



Geogr
o
1^a

Das

Studium der Geographie

in und ausser der Schule.

Gekrönte Preisschrift

von

Anton Stauber,

Professor am Kgl. Realgymnasium zu Augsburg.

Augsburg 1888.

Verlagsbuchhandlung von Gebrüder Reichel.

K. B. Hofbuchdruckerei.

992



Sr. Majestät
dem Könige von Belgien

Leopold II.

in tiefster Ehrfurcht gewidmet.

Vorwort.

In necessariis unitas,
in dubiis libertas.

Vorliegende Schrift ist entstanden als Preisbewerbungsschrift zu dem auf Anordnung Sr. Maj. des Königs Leopold II. von Belgien von dem Ministère de l'Agriculture, de l'Industrie et des Travaux publics für das Jahr 1885 ausgeschriebenen internationalen Konkurse.

König Leopold II. hatte durch Dekret vom 14. Dezember 1874 für die Dauer seiner Regierung einen jährlichen Preis von 25 000 Francs zu Gunsten der besten Werke über voraus zu bestimmende Themata ausgesetzt. Jedes vierte Jahr sollten zu dem Wettkampfe alle Nationen eingeladen sein.

Für das Jahr 1885 war der Preis bestimmt: „pour le meilleur ouvrage exposant les moyens à employer et les mesures à prendre pour populariser l'étude de la géographie et pour en développer l'enseignement dans les établissements d'instruction des divers degrés“; für „das beste Werk über die Mittel, welche anzuwenden, und die Massnahmen, welche zu ergreifen sind, um das Studium der Geographie populär zu machen und den geographischen Unterricht in den Lehranstalten der verschiedenen Stufen zu fördern.“

Durch kgl. Verfügung vom 20. Juni 1886 wurde eine Jury für den Konkurs ernannt, bestehend aus den Herren: J. Liagre, ständiger Sekretär der kgl. belgischen Akademie, früherer Kriegsminister, als Präsident; Kommandant Le Bon, Militärattaché der französischen Gesandtschaft in Brüssel; Kolonel von Tchitchagoff, Militärattaché der kais. russischen Gesandtschaft in Brüssel; Travers Twiss, Rat Ihrer Majestät der Königin, Mitglied der geographischen Gesellschaft von England; Juan Valera, ausserordentlicher Gesandter und Botschafter Spaniens in Brüssel; Van Beneden, Mitglied der kgl. belgischen Akademie, Professor der Universität Löwen; Generalmajor Wauvermans, Direktor der Festungen und Präsident der geographischen Gesellschaft in Antwerpen als Berichterstatter.

Es liefen 60 Arbeiten aus 17 Nationen in 8 Sprachen ein. In ihrer Schlusssitzung vom 10. Februar 1887 erklärt die Jury, dass von obiger Gesamtzahl 6 Werke ehrenvolle Erwähnung verdienen, von deren Verfassern einer den Vereinigten Staaten, zwei Belgien und drei Deutschland angehören. In derselben Sitzung wird auch der Preis zuerkannt.

Der Präsident stellt gemäss Artikel 7 des organischen Reglements der Preisbewerbung folgende Frage:

Ist ein Werk vorhanden, welches mit Ausschluss der übrigen den Preis verdient, und welches?

Nach erfolgter Beratung trifft die Jury mit 5 Stimmen gegen eine (eines der Mitglieder war gesetzlich verhindert zu erscheinen), den Entscheid, den Preis dem Werke Nr. 7 zuzuerkennen, welches die Devise trägt: *In necessariis unitas, in dubiis libertas*.

Das abwesende Mitglied teilt dem Präsidenten mit, dass, wenn es der Sitzung hätte beiwohnen können, es sich zu Gunsten des Manuskriptes Nr. 7 ausgesprochen haben würde.

Das verschlossene Kouvert, welches diesem Werke beigelegt ist, wird geöffnet; es enthält den Namen des Verfassers der zu

krönenden Schrift: Anton Stauber, Professor am kgl. Realgymnasium Augsburg (Bayern).

Ein kgl. Erlass an den Minister de l'agriculture etc., gegeben zu London den 13. April 1887, erteilt dem Entscheide der Jury die königliche Genehmigung.

Artikel 10 der Konkursstatuten verlangt, dass das preisgekrönte Manuskript durch den Druck veröffentlicht werde. Dieser Forderung zufolge tritt vorliegende Schrift an die Öffentlichkeit.

Im grossen Ganzen erscheint dieselbe in dem Wortlaute des der Jury seinerzeit eingesandten Manuskriptes. Prinzipielle Aenderungen sind nicht eingetreten, wohl aber ist auf neuere, seit 1884 aufgetretene Erscheinungen und Vorgänge mehrfach Bezug genommen worden. Das Kapitel über den geographischen Unterricht an der Hochschule fand eine ausführlichere Behandlung. Die Jury wünschte u. a. hierüber „die Ideen der Meister der deutschen Wissenschaft“ kennen zu lernen. Der Verfasser spricht allen aus ihrer Zahl, welche ihm auf mündliche und schriftliche Anfragen ihre so schätzenswerten Erfahrungen mitgeteilt haben, hiemit den wärmsten Dank aus.

Der zweite Hauptteil hat aus gleichem Grunde ebenfalls mancherlei Erweiterungen erfahren, besonders die Abschnitte über geographische Gesellschaften und Geographentage.

Wenn der Verfasser die zwei Teile des Themas schon in seinem Manuskripte in einer anderen Reihenfolge als der durch den Wortlaut des Themas nahe gelegten behandelte, so hat er dies aus den auf Seite 7 bezeichneten Gründen gethan, und erlaubt sich zugleich betreffs des Verhältnisses beider Teile zu einander gleich hier die Worte auf Seite 141 anzuführen: „So bildet denn der erste Hauptteil dieser Schrift im Grunde die erste und wichtigste Unterabteilung dieses hiermit beginnenden zweiten Hauptteiles, den sie vorbereitet, ein Umstand, welcher die Ver-

schiedenheit des Umfanges beider Teile erklärt und bedingt, sie aber auch ausgleicht und die Vereinigung beider zu einem ungeteilten Ganzen bewirkt. Der erste Teil bespricht bereits die unterrichtlichen, methodischen und theoretisch wissenschaftlichen Seiten des Gegenstandes, welche ja auch im Leben keine anderen sind als die der Schule.“

Der Wettbewerb aber, welcher vorliegende Schrift ins Leben gerufen hat, ist ein neuer Beweis, zu vielen anderen, von der unermüdlichen Sorgfalt und unbegrenzten Opferwilligkeit des erhabenen Fürsten Belgiens für die Förderung der Geographie.

Der Verfasser leitete seine Bearbeitung mit nachstehenden Worten ein:

Wer sich an die Aufgabe machen will, über das vorstehende Thema seine Gedanken auszusprechen, der mag längere Zeit zwei gleich beunruhigenden Befürchtungen unterliegen. Zuerst der einen, ob es ihm wohl gelingen werde, in einer für den ersten Anblick so einfach sich darstellenden Sache etwas wesentlichersprießliches bringen zu können. Sieht er sich aber die Dinge genauer an, so erscheinen sie ihm ebenso wichtig als schwierig, und bald findet er sich einer zweiten Besorgnis gegenüber: es möchte nämlich seine schwache Kraft nicht ausreichen, etwas Brauchbares zu liefern in einer Angelegenheit, über welche, wenn auch in anderer Form, schon so Verschiedenes gesagt und geschrieben worden ist, und in welcher doch das richtig Gesagte und Getroffene von so erfreulichen Folgen sein müsste.

Wenn es der Verfasser dieser Arbeit trotzdem wagt, dem Rufe Gehör zu geben, der von so erhabener Stelle aus an die Nationen ergeht, so thut er es in der doppelten Erwägung: dass erstens einem mit in Rede stehender Disciplin nicht ganz Unvertrauten ein möglichst geöffnetes Auge für die Anlagen wie Bedürfnisse des menschlichen Geistes den richtigen Weg zeigen

könnte, und zweitens dass es für einen Freund wahrer menschlicher Entwicklung und der so nötigen Aufklärung des Geschlechtes geradezu als eine Pflicht erscheinen muss, dem Worte eines bildungsfreundlichen Fürsten folgend den Versuch zu machen, ob nicht auch er ein bescheidenes Schärflein zu dem angestrebten erhabenen Ziele, die Liebe zum Studium der Geographie in den weitesten Kreisen zu verbreiten und dieses Studium selbst zu fördern, beitragen könne.

Dieser gute Wille möge der Entstehung der Arbeit selbst als Entschuldigung dienen.

Der Verfasser.

Inhaltsverzeichnis.

	Seite
Vorwort	V

Prinzipieller Standpunkt.

Die Geographie im Lichte der Wissenschaft und der Weltanschauung	1
---	---

Erster Teil.

Die Pflege und Förderung des geographischen Unterrichts in
den Lehranstalten aller Grade.

Erster Abschnitt.

Allgemeine methodische Erörterungen.

A. Die Geographie ein den Geist des Schülers ansprechender Lehrgegenstand	9
B. Naturwissenschaftlicher Grundcharakter der Geographie	12
C. Die Methode des geographischen Unterrichts	13
1. Anschaulichkeit	14
2. Einprägung der Karte. Kartenzeichnen	19
D. Die veranschaulichenden Lehrmittel	33
Schulwandkarten	33
Atlas	39
Globus	42
Apparate	43
Reliefkarten	43
Bildliche Darstellungen	44
Anwendung auf die Mittelschulen	45

XII

Zweiter Abschnitt.

Seite

Die Unterrichtsanstalten der drei Stufen.

Erstes Kapitel.

Die Unterrichtsanstalten der untersten Stufe.

A. Die Stellung der Geographie im Organismus der Schule	48
1. Der Schulzwang	48
2. Die Oberaufsicht des Staates	50
3. Die Geographie ein obligater Lehrgegenstand	51
4. Vorbildung der Lehrer	52
B. Der geographische Unterricht selbst	53
1. Das Lehrbuch	53
2. Lehrgang und Stoffverteilung	55
I. Heimatkunde	55
Schulzimmer	57
Schulhaus	58
Schulort	58
Umgebung	61
Heimatland	62
II. Länder- und allgemeine Erdkunde	67
Verteilung des Unterrichtsstoffes	69
Die übrigen Schulen der Elementarstufe	72

Zweites Kapitel.

Die Anstalten der mittleren Schulstufe. (L'enseignement moyen.)

A. Unsere Mittelschulen. Die humanistische Mittelschule	75
B. Die Stellung der Geographie im Organismus der Mittelschule	82
1. Die Geographie ist ein selbständiges Fach	83
2. Sie soll in allen Kursen gelehrt werden	83
3. Erteilung des Unterrichts durch Fachmänner	84
4. Vorbildung der Geographielehrer	86
C. Der geographische Unterricht selbst	87
1. Die Methode	87
a) Anschaulichkeit	88
b) Naturwissenschaftliche Grundlage	88
c) Kartenzeichnen	91
d) Die Lehrstunde	92
e) Weitere Förderungsmittel	93
2. Lehrmittel	95
Das Lehrbuch	95
Schulbibliotheken	97
3. Lehrgang und Stoffverteilung	97
a) Der Lehrgang	97
b) Die Stoffverteilung	99

XIII

Seite

Drittes Kapitel.

Die Hochschule

A.	Der Geographie gebührt ein Platz an der Hochschule.	107
1.	Die Geographie eine selbständige Wissenschaft	107
2.	Heranbildung von Geographielehrern	111
3.	Errichtung von Lehrstühlen für Geographie	113
B.	Der geographische Unterricht an der Hochschule	115
1.	Leitende Gesichtspunkte	115
2.	Die Methode	117
C.	Die Lehrthätigkeit des Hochschulprofessors.	120
I.	Die Vorlesungen	120
	Tabelle I. Verzeichnis der Vorlesungen der Hochschulprofessoren	
	Kirchhoff, Ratzel, Richthofen und Wagner	125
	Tabelle II. Vorlesungen an deutschen und österreichischen Uni-	
	versitäten im Sommersemester 1887	128
	Tabelle III. Beispielsweise Auswahl dankbarer geographischer	
	Themata	130
II.	Die geographischen Uebungen (Seminar)	131
III.	Praktisches Institut zur Heranbildung von Forschungsreisenden .	135
D.	Weitere Erfordernisse	139

Zweiter Teil.

Das Studium der Geographie ausser der Schule.

Mittel „pour populariser l'étude de la géographie“	141
A. Thätigkeit einzelner Personen	143
Lehrer der Geographie	143
Forschungsreisende	143
Gönner	144
Buch- und Kunstverleger	144
Geographische Spiele	144
B. Thätigkeit von Vereinen	145
Geographische Gesellschaften	145
Verschönerungsvereine	149
Vereine für Heimat- und Landeskunde. Alpenverein	149
Vereine für aussereuropäische Forschung	150
Allgemein wissenschaftliche Vereine	150
Meteorologische Stationen	150
C. Thätigkeit der Regierungen und Behörden	151
1. Für das eigene Land	
Leitung und Förderung der Landeskunde	151
Generalstabskarten	153
Einheitsmeridian	154
Beschaffung geographischer Werke für öffentliche Bibliotheken	154

XIV

	Seite
Richtige Katalogisirung derselben	154
Mauerkarten (Cartes murales)	155
Gemeinde- und Volksbibliotheken	156
Geographische Inschriften und Gedenktafeln	156
Erleichterung in Post-, Eisenbahn- und Schiffsverkehr	156
Kultivirung steriler Landesteile	157
Geographische Museen, Gärten	157
2. Ueber die Landesgrenzen hinaus:	
Aussendung und Unterstützung von Forschungsreisenden und Ex- peditionen	158
Vorbildung der Forscher	159
Verwendung der Missionäre	160
Kolonisirung	161
D. Geographentage und geographische Ausstellungen	161
1. Nationale Geographentage	162
Statut des Deutschen Geographentages	165
2. Die internationalen geographischen Kongresse	168

Prinzipieller Standpunkt.

Die Geographie im Lichte der Wissenschaft und der Weltanschauung.

Es handelt sich darum, zu zeigen, welche Mittel angewandt und welche Massnahmen getroffen werden müssen, um das Studium der Geographie populär zu machen und den geographischen Unterricht in den Unterrichtsanstalten der verschiedenen Stufen zu fördern.

Aus der Thatsache allein, dass dieses Thema aufgeworfen wird, nachdem unsere Völker bereits eine weit über tausend Jahre alte Kulturgeschichte hinter sich haben, erhellt, dass man, wie anderen, so auch diesem wissenschaftlichen Gebiete nicht immer in dem entsprechenden Masse gerecht geworden ist. Auch die Geographie gehört zu jener Gruppe von Disziplinen, welche erst in verhältnismässig junger Zeit so recht verständig und wissenschaftlich betrieben, qualitativ vertieft und quantitativ erweitert worden sind; und noch als hiemit schon begonnen war, glaubte man ihre Errungenschaften der gelehrten Welt allein überlassen zu sollen, ja selbst heute noch ist man nicht überall genügend bereit, ihre Bedeutung für die allgemeine Bildung recht zu würdigen und ihr die Achtung und Wertschätzung zuzuwenden, welche sie in Schule und Leben verdient.

Und doch müsste es uns, wenn nicht die Vorurteile von Jahrhunderten auf uns einwirkten, als selbstverständlich erscheinen, dass der Geographie, vom wissenschaftlichen wie vom rein menschlichen Standpunkte aus betrachtet, eine hervorragende Stelle gebührt.

Um vom ersteren zu sprechen, sollte man wahrlich allgemein, nicht bloss in Worten sondern auch in Thaten, anerkennen, dass

die Geographie oder Erdkunde eine Wissenschaft und zwar eine selbständige Wissenschaft ist. Sie hat zwar, gleichwie fast alle ihre Genossinnen, besonders aus der Reihe der Naturwissenschaften, eine ebenso lange als schwache, ja in manchen Perioden der Entwicklung unwürdige Kindheit hinter sich; aber die Einführung der „vergleichenden“, oder besser gesagt, der kausalen, auf dem Zusammenhang zwischen Ursache und Wirkung fussenden Erforschungs- und Lehrmethode in die Geographie, angewendet auf ihr Objekt, die Erde als Ganzes, welche als solche kein Objekt einer anderen wissenschaftlichen Disziplin bildet, hat sie zu einer selbständigen Wissenschaft erhoben, die durch keine andere ersetzt wird und als Ganzes kein Teil einer anderen ist. Und wenn sie auch der einen Wissenschaft sich zur Vollständigkeit bedient und hinwiederum anderen dienend sich anbietet, so ist sie trotzdem nicht weniger selbständig als so manche ihrer Schwestern, welche ebenfalls dienen oder sich bedienen lassen, ohne dabei den Anspruch auf Selbständigkeit zu verlieren. Sie ist eine voll- und gleichberechtigte Bürgerin in der Republik der Wissenschaften.

Diese unsere Wissenschaft aber, sie ist ehrwürdig und wertvoll durch ihren Gegenstand, durch ihr bildendes Moment und durch ihren eminent praktischen Nutzen. Ihr Gegenstand ist die Erde, das wichtigste aller Objekte und zugleich der Inbegriff aller, welche unserer unmittelbaren, ich möchte sagen handgreiflichen, Erfahrung zugänglich sind, von der wir selbst ein Teil sind, deren Lebensbedingungen zugleich die unseren bilden, auf der wir leben und sterben. — Der Philosoph Kant sagt von ihr, „dass gerade sie es sei, von der man in allen nur möglichen Verhältnissen des menschlichen Lebens den nützlichsten Gebrauch zu machen im Stande ist.“ Und ein anderesmal: „Unsere gewöhnliche Schulgeographie ist sehr mangelhaft, obwohl nichts fähiger ist, den gesunden Menschenverstand aufzuhellen, als gerade die Geographie.“ Ihr bildendes Moment betont vor allem Ritter, wenn er sagt: „Die Erdkunde ist die sichere Grundlage des Studiums und Unterrichts in physikalischen und historischen Wissenschaften;“ er nennt sie „eine Schule der Staatswissenschaft und Volkswirtschaft, ein religiöses Bildungsmittel.“ Ihren weit über die Grenzen der Schule hinausgehenden Bildungswert be-

tont ferner Professor Kirchhoff aus Halle am 1. deutschen Geographentag zu Berlin mit folgenden Worten: „Lehrt die Geographie nicht in ausdrucksvoller Lapidarschrift den Satz vom Triumphe des Geistes über den Stoff, vom Erschlaffen des Menschen in der Ueberfülle der Naturspenden, falls er sich nicht ermannt zu deren höherer Verwertung? Gibt es eine tiefer gegründete Vaterlandsliebe ohne ein beginnendes Verstehen von Landesart Volksart, nationaler Bethätigung in und ausser der Heimat? Ist solche aus frischer Gegenwart geschöpfte Bekanntschaft mit den grossen und unablässigen Friedensthaten unseres Stammes in Gewerbe und Seefahrt, Handel und Wandel den aufwachsenden Geschlechtern soviel weniger nütze, als das Singen und Sagen von alter Zeit und längst verschollenem Kriegslärm?“

Nicht minder schön und edel hat Herr Gérard aus Lüttich 1870 in seiner Lobrede auf den Nutzen der Geographie den Gedanken aller Freunde der Bildung Ausdruck verliehen: „Die Geographie ist human im vollen Sinne des Wortes, weil sie dem Menschen den Platz zeigt, den er in der Welt einnimmt, und die Rolle, die ihm zugedacht ist. Sie wird beweisen, dass Rom geringer ist als das bescheidene Athen, und dass es mehr Wert hat die Felder anzusäen, als die Ernte unter die Füsse zu treten.“

Den eminent praktischen Nutzen der Geographie, neben ihrem bildenden Charakter, hat auch ihr Hauptförderer Ritter nicht unberücksichtigt gelassen; während er, falls sie nach „vergleichender“ Methode behandelt wird, von ihr grossen Nutzen für die Ausbildung der seelischen Kräfte erwartet, prüft er zugleich ihren materiellen Wert für das praktische Leben, für Landwirtschaft Handel und Industrie, für Strategik.

Während nämlich diese Wissenschaft das ebenso begreifliche wie unabweisbare Bedürfnis des Menschen nach Kenntnis seines Wohnortes befriedigt, lehrt sie uns zugleich, was unsere Heimat, was andere Länder hervorzubringen im Stande sind, wohin wir den heimischen Ueberschuss abführen, woher wir den Bedarf decken können; sie zeigt den Staaten, wo sie oder ihre Unterthanen Kolonien suchen und erwerben mögen, um das Mutterland zu bereichern und der überwuchernden Bevölkerung ein neues glückliches Heim zu bereiten. Sie ist unsere unentbehrliche

Führerin über das Angesicht der Erde hin im Frieden wie im Kriege. Ohne sie kein Verständnis der Geschichte, der früheren oder jetzigen Wechselbeziehungen der Staaten; ohne sie ist das politische wie das kulturhistorische Tagesblatt, selbst in der Hand des Gebildeten, mehr oder weniger ein Buch der Räthsel.

Nicht leicht bei einer Disziplin berührt sich die wissenschaftliche Bedeutung so innig mit der allgemein menschlichen.

Es sind nicht mehr der Worte nötig um zu zeigen, dass die Geographie unbedingt und ohne weiteren Aufschub zu dem vollen ihr gebührenden Rechte in Schule und Leben gelangen muss, und mit Freude ist eine hohe königliche Initiative zu begrüßen, welche der Verkannten sich annimmt.

Die speziell wissenschaftliche Seite der Geographie nämlich kann erst dann als vollständig gewürdigt erscheinen, wenn sie als obligates Bildungsmittel in den Unterrichtsplan der Schulen aller Grade, der Volksschulen wie der Mittelschulen aufgenommen, von den Universitäten, wovon sie so lange verbannt geblieben, als selbstständige Wissenschaft anerkannt, mit der gleichen Sorgfalt, wie sie die alma mater studiorum den übrigen Wissenschaften zuwendet, gepflegt und dadurch ein für allemal als diesen ebenbürtig legitimirt wird.

Aber nicht blos ihrer wissenschaftlichen, auch ihrer allgemein menschlichen Würdigung steht, wie der Entwicklung der Naturwissenschaften im allgemeinen, seit mehr als Menschenaltern ein gewaltiges Hindernis entgegen: eine falsche, verschobene und verschrobene Weltanschauung, von der Stellung des Menschen im Leben, von dem Charakter seines Wohnortes und dessen Rang im Weltall; eine Anschauung, welche, in ihrem Beginne einfach einer populären Auffassung der Naturdinge durch die menschliche Beschränktheit entsprungen, später mit dem Anspruche unfehlbarer Wahrheit ausgestattet worden ist und notwendiger Weise lähmend auf das Interesse für Erdkunde wirken muss, da sie die Bedeutung des Objektes herabsetzt und es um seine ganze Geschichte bringt.

Was bei den Kulturvölkern des Altertums Jugendfehler gewesen, wird so bei denen des Mittelalters zu einem System, welches allein dominirend auf den Jahrhunderten lastet und auch jetzt noch seinen Einfluss übt. Ihre Vertreter halten ohne Rück-

sicht auf widersprechende Ergebnisse der Naturwissenschaften so lange wie irgend möglich an demselben fest — nur nach langem Sträuben geben sie die sechs Schöpfungs-„Tage“, die Bewegung der Sonne um die Erde u. a. preis — und erfreuten sich dabei seit langem nicht blos der Ergebenheit der gedankenlosen Massen, welche sie über den Abfall der wenigen Aufgeklärten tröstete, die sich, der angezweifelte Führung überdrüssig, links in die Büsche schlugen, sondern auch der Duldung, ja lebhaftester Unterstützung von mächtigster Seite. Hier befürchtete man, einer sicher nicht begründeten Besorgnis sich überlassend, üble Folgen von einer Klärung der Anschauungen, die, weil im Interesse der Wahrheit herbeigeführt, seinerzeit nur segensvolle Wirkungen haben wird.

Doch „das Jahr übt eine heiligende Kraft“ lässt unser Schiller seinen Wallenstein sagen; — wir müssen uns deshalb wohl noch gedulden, bis das Jahr, das Völkerjahr, kommen wird, das hier eine „reinigende“ Kraft zeigen wird. Denn was Horaz von der Natur sagt „expellas furca, tamen usque recurret,“ das nämliche gilt leider auch von der Unnatur, wenigstens sobald äusserer Zwang in ihren Sold sich stellt.

Wir wollen deshalb nicht so akademisch und abstrus sein, zur Hebung des Missstandes, den wir eben beklagen, vorzuschlagen oder zu verlangen, dass die Regierungen die Verkündiger einer falschen Weltauffassung mit den Strafen jener belegen, welche durch Verbreitung unwahrer oder unbegründeter Nachrichten Beunruhigung verbreiten oder den öffentlichen Frieden stören.

Um das Eine aber bitten wir: dass Regierungen und Behörden sowohl wie wissenschaftliche Korporationen, letztere besonders gemeinverständlich durch Wort und Schrift, nachdrücklich dafür sorgen, dass wahre Bildung und richtige Auffassung der Natur nach Möglichkeit gefördert, dass jenes, was die wissenschaftliche Forschung auf dem Gebiete der Erdkunde erschlossen hat, nicht wie innerhalb der vier Wände der gelehrten Welt zurückgehalten, sondern auch allmählich in der Volkserziehung verwertet und Gemeingut des Geschlechtes werde.

Freuen wir uns aber jetzt schon darüber, dass die Morgen-sonne menschlicher Erkenntnis immer reiner und glänzender an dem Himmel der Menschheit zu leuchten sich anschickt. Der

menschliche Geist wird reifer und reifer werden, wenn man ihn nur reifen lässt; er wird wachsen und gedeihen, wenn man ohne Furcht die angeblich geheiligte Nebeldecke wegnimmt, welche die kindlich naïve Weltanschauung früherer Tage zwischen ihm und der Sonne der Erkenntnis ausgebreitet hat.

Aber erst, wenn auch der weniger gebildete Mensch aufhört, die Erde mitsammt allem, was auf und von ihr lebt, als eine heillose massa damnata zu betrachten; erst wenn er sie als integrierenden Teil eines organisch gegliederten Ganzen ansieht, der nach den Gesetzen dieses Ganzen nur so und nicht anders sein und werden kann, und sich selbst wieder als einen integrierenden naturgemässen Teil dieses Teiles: erst dann wird auch die Geographie in ihrem vollen Masse gewürdigt werden und das verdiente Interesse finden, nicht durch die Macht der Worte, sondern in folge einer zur Naturrichtigkeit hin geänderten Auffassungsweise der Welt und des Daseins.

Es ist ja nicht zu leugnen, dass einzelne höhere Intelligenzen, wenn auch in diesem Sinne gebunden, sich dennoch zur begeisterten Liebe für die Erdkunde emporgeschwungen haben. Aber die Menge ist nicht gesund genug, um den beständigen Genuss des Giftes der Unwahrheit, die sich Wahrheit nennt, ohne grösseren Schaden zu ertragen. Und wir wissen ja, wie langsam unter jenem Systeme die geographische Wissenschaft, wie viel langsamer noch die geographische Erziehung vorangeschritten ist. Jene Wenigen aber waren bekanntlich nicht blos Vorkämpfer neuer Theorien, sondern auch mehr oder weniger bewusste Bekämpfer alter, deren Unhaltbarkeit ihnen klar oder dämmerig war und welche gerade durch sie aus einer unverdienten Alleinherrschaft verdrängt wurden. Ihr Schicksal war es dann freilich, als Opfer der Wissenschaft unter der Gewalt der Vertreter der herrschenden Ansichten zu fallen, bis das unaufhaltsam weiterdrehende Rad der Zeit später wenigstens das Andenken der längst Verstorbenen glänzend rehabilitirte.

Wir dürfen überzeugt sein, dass gerade durch die allgemeine Verbreitung einer richtigen Weltanschauung, wie sie ja thatsächlich besonders seit den grossen Kulturthaten der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts mehr und mehr zum Durchbruche kommt, erst so recht das Interesse für exaktes Wissen, also auch für die

Erdkunde, die einen tiefer ergreifen, die anderen neu erfassen wird.

Freilich muss dieses Interesse dann noch erziehend ausgenützt und zu wirklicher Lust und Liebe für das Lernen, für das Erwerben geographischer Kenntnisse ausgebildet werden.

Es stehen uns jetzt schon zur Verbreitung geographischer Kenntnisse und zur Förderung des geographischen Unterrichtes eine Reihe von methodischen und praktischen Mitteln zu Gebote, welche durch die anregende, verordnende oder unterstützende Thatkraft aller dabei beteiligten Mitarbeiter zu wirksamen Massregeln sich gestalten werden.

Unter diesen Mitteln und Massregeln aber unterscheiden wir nach dem Wortlaute des uns vorliegenden Konkursthemas zwei Gruppen:

- I. die Gruppe jener, welche geeignet sind, das Studium der Geographie populär zu machen;
- II. die Gruppe jener, welche nötig erscheinen, um den Unterricht in derselben in den Schulen aller Grade zu befördern.

Unter den Mitteln der I. Gruppe muss das allererste, grundlegendste und deshalb bedeutendste genannt werden: die Gesamtheit jener Mittel und Massnahmen, welche die zweite Gruppe bilden; oder:

„Das erste und bedeutendste Mittel, das Studium der Geographie populär zu machen, ist das: den Unterricht in derselben in den Schulen aller Grade zu fördern.“

Ehrliche Bildungsbestrebungen (wir reden hier nicht von wissenschaftlichen Specialleistungen) mögen, so lange sie jung oder neu sind, dem guten Willen und reifen Geiste der Erwachsenen wie einem feuchtwarmen Erdreiche zu freundlicher Pflege anvertraut werden; haben sie aber schon Jahre hinter sich, und ihre Lebensfähigkeit ja Notwendigkeit bewiesen, so müssen sie als wesentlicher Bestandteil der allgemeinen Menschenbildung schon

dem aufsprossenden Geschlechte mitgegeben, sie müssen in den Organismus der Bildungsanstalten aufgenommen werden.

Was gelernt werden muss, sollen und wollen wir nicht erst im Leben, sondern schon in der Schule, aber für's Leben, lernen: „Non scholae, sed vitae discimus.“ Deshalb wird der erste und wichtigste Teil dieser Schrift davon handeln: welche Mittel sind anzuwenden und welche Massregeln zu ergreifen, um den Unterricht in der Geographie in den Lehranstalten aller Grade zu fördern?

Erster Teil.

Die Pflege und Förderung des geographischen Unterrichtes in den Lehranstalten aller Grade.

Soll der geographische Unterricht in den Schulen aller Grade den Erfolg erzielen, den wir im Interesse der allgemeinen Bildung und Erziehung wünschen und befördern möchten, so müssen allgemeine organisatorische und spezielle unterrichtliche Faktoren zusammenwirken.

Vor allem muss der Geographie die richtige Stellung im Organismus der Schulen angewiesen und die sachentsprechende Behandlung in den Schulverordnungen entgegengebracht werden. Erst dann können die unterrichtlichen Bestrebungen selbst auf gute Wirkung rechnen.

Da nun die Organisation der verschiedenen Schulstufen eine sehr ungleiche ist, so wird es sich empfehlen, die in dieser Beziehung zu stellenden Anforderungen nach Schulstufen getrennt weiter unten zu behandeln, hier aber sogleich von einigen unterrichtlichen Faktoren zu sprechen, welche wenigstens für die Elementar- und Mittelschule gemeinsam erörtert werden können.

Erster Abschnitt.

Allgemeine methodische Erörterungen.

A. Die Geographie ein den Geist des Schülers ansprechender Lehrgegenstand.

An Pflege der Geographie und an einem reichen Vorrat geographisch-wissenschaftlicher Werke für unsere gebildete Welt fehlt es wahrlich nicht; bezüglich der systematischen Auffassung

und Behandlung der Geographie als Unterrichtsgegenstand in den Schulen aber herrschen noch manche Unklarheit und weitgehende Meinungsverschiedenheiten. Daher auch die so himmelweit verschiedenen Arten, Geographie in den Schulen zu treiben; daher die so verschiedenen Grade der Neigung der Kinder für dieselbe; eben daher auch die ungleichen Erfolge.

Der belgische Deputirte zu den geographischen Kongressen von Lyon und Venedig sagt in dem Berichte, den er der geographischen Gesellschaft von Antwerpen (Band VI 1881) über seine Reise erstattet:

„Dans les collèges il faut se borner à un enseignement élémentaire de la géographie, aride et ennuyeux comme la grammaire et la syntaxe, et cet enseignement ne devient vraiment fécond, ainsi que le faisait récemment remarquer un professeur belge, que lorsque plus tard l'homme fait arrive à s'en servir, pour établir les comparaisons utiles à son commerce et aux affaires variées aux quelles il se livre.“

Dass mit qualifizirten erwachsenen Schülern mehr erreicht werden könnte als mit den kleinen oder grösseren Kindern unserer Volks- und Mittelschulen, das ist ja klar; ebenso, dass die Geographie praktischen Nutzen, der sich in Mark und Pfennig ausrechnen lässt, erst von den Jahren der Selbständigkeit an bringen könne. — Aber dass wir uns dem so traurigen, dem geradezu deprimirenden Geständnisse des „aride et ennuyeux“ nicht anschliessen brauchen, dafür bürgt uns die Natur der Sache und die Erfahrung dort, wo man die Geographie zu behandeln versteht.

Wie, der Geographieunterricht in den Schulen sollte nicht anders sein können als „aride et ennuyeux“, als trocken und langweilig? Die Grammatik, die Syntax, der Calcul mögen das sein, — es ist wenigstens von ihnen jetzt nicht die Rede — aber die Geographie, jenes Lehrfach, das von Berg und Hügel, von Quell und Bach und Fluss, von See und Meer, von feurigen Bergen, von Morgen- und Abendrot, von Sonne, Mond und Sternen, von Pflanze und Tier, von Ländern und Völkern, von Dorf und Stadt, vom fernen Süden wie vom hohen Norden spricht; das alles Schöne und Interessante, was Gottes schöne Welt enthält, durch den Mund des sachkundigen Lehrers in glänzenden Farben

schildert und in wohlgetroffenen Bildern vor Augen führt: dieses Lehrfach, es sollte nicht lebhaft und spannend gegeben, es sollte nicht zu einem Lieblingsfache der Schüler gemacht werden können? es sollte nur trocken und langweilig bleiben? Nein, nun und nimmermehr; es müssten denn die Kinder nicht Kinder, es müsste die Liebe zur Natur, die Freude an der weiten Welt nicht so fest in ihre wie in aller Menschen Gemüter eingepflanzt sein.

Freilich, man hat lange genug den Geographie-Unterricht in den Schulen so zu geben verstanden, und gibt ihn leider manchen Orts noch jetzt so, dass es gründlich gelungen ist und gelingt, ihm jeglichen Reiz bis zur letzten Spur abzustreifen und es ganz und gar vergessen zu lassen, dass in ihm von Gottes schöner Natur die Rede ist.

Aber das ist nur Schuld einer falschen Auffassung der Geographie oder, abgesehen von persönlichen oder sonst zufälligen Umständen, der Unvertrautheit des Lehrers mit dem Fache.

Es möge erlaubt sein, zur Illustrirung des Gesagten einige Vorkommnisse aus einem deutschen Lande anzuführen, in welchem auch bezüglich des Geographie-Unterrichtes noch manches im argen liegt, obwohl ein das höchste Vertrauen der obersten Schulbehörden geniessender humanistischer Schulmann sich höchlich verwunderte, dass das uns vorliegende Thema in einem der europäischen Kulturländer überhaupt noch gegeben wurde, nachdem doch in all diesen seiner Ansicht nach der Geographie-Unterricht vortrefflich steht.

Der frischere Hauch, welcher in Bezug auf Wertschätzung und Pflege der Geographie durch das Land zu wehen beginnt, kommt auch den Schulen, besonders den Volksschulen und technischen Mittelschulen zu gute.

In den Schulen, seien es Primär-, Bürger-, Töchter- oder Realschulen und Realgymnasien, an welchen das Fach (*ceteris paribus* natürlich) durch fachmännisch gebildete Lehrer gegeben wird, werden Erfolge gewonnen, welche gegen früher wohlthuend abstechen.

So kam jüngst ein königlicher Prüfungskommissär zu einer Klassenvisitation und Abhaltung der mündlichen Maturitätsprüfung, wobei er zum erstenmale die Geographie von einem an der

Universität fachmännisch gebildeten Geographielehrer examiniren hörte.

Er machte in seinen amtlichen und privaten Aeusserungen kein Hehl daraus, wie angenehm ihn diese Art der Behandlung der Sache gegen frühere Erfahrungen überrascht habe.

In einem Mädcheninstitute einer benachbarten Stadt wird seit kurzem die Geographie durch einen für sein Fach auch wirklich vorgebildeten und begeisterten Lehrer gegeben. Während dieser Lehrgegenstand sonst die Schülerinnen gleichgiltig gelassen hatte oder gar anwiderte, begeisterten sie sich förmlich dafür und sagten, sie hätten noch gar nicht gewusst, dass die Geographie so schön sei.

Der Verfasser wohnte jüngst in derselben Stadt dem Geographieunterrichte eines Lehrers an einer der Volksschulen bei und überzeugte sich, dass die Schüler, grösstenteils geringerem Stande angehörig, mit offener Freude und Verständnis den Ausführungen des Lehrers gefolgt waren, selbst als dieser etwas eingehender als es eben nötig gewesen wäre, aber immerhin populär, von den Namen und der Lage der uns benachbarten Seen auch auf die Entstehung der Seen zu sprechen gekommen war. Freiwillige meldeten sich aus allen Bänken, welche über das Gehörte Rechenschaft zu geben verstanden.

Diese kleinen Beispiele, denen von anderen Seiten gewiss viele weitere hinzugefügt werden könnten, sollen hier gar nichts beweisen als das eine: dass die Geographie nicht etwa bloss ungeniessbar und daher erfolglos, sondern sehr anregend und erfolgreich gelehrt werden kann.

B. Naturwissenschaftlicher Grundcharakter der Geographie.

Wenn aber die Geographie erfolgreich und anregend zugleich gelehrt werden soll, so muss als oberstes Prinzip, welches sich gleichsam von selbst aufdrängt und doch so oft theoretisch und noch mehr praktisch übersehen wird, folgendes festgehalten werden:

„Die Geographie ist ihrem Charakter nach eine naturwissenschaftliche Disziplin, und die naturwissenschaftliche Seite muss jederzeit die Grundlage bilden für die politische, kommerzielle, statistische etc. Geographie.“

Dies spricht auch A. Kirchhof in Schmid's Enzyklopädie des Erziehungs- und Unterrichtswesens (Gotha II, 897. 1877) mit den Worten aus: „Jeder Urteilsfähige wird in der Erdkunde eine naturwissenschaftliche Disziplin mit integrierendem historischen Bestandteil erblicken.“

Nur das Festhalten dieses Prinzipes kann den Geographieunterricht anregend und nutzbringend machen, während eine davon getrennte Nomenklatur überwuchernden politischen Inhalts geist- und zeittötend und anwidernd auf die Schüler wirkt. Der natürlichen Beschaffenheit der Erde als Naturkörper stehen ja verhältnissmässig geringfügig die Aenderungen und Massnahmen gegenüber, welche der Mensch auf ihr getroffen hat; und so wichtig dieselben auch für uns sind, — sie folgen eben im Ganzen und Grossen den naturwissenschaftlichen Faktoren, welche eine schöpferische Kraft gesetzt hat.

Näheres über diesen Punkt wird unten gelegentlich der „vergleichenden“ Methode gesagt werden, während wir zugleich Gelegenheit haben werden zu sagen, dass wir trotz des oben Erwähnten das politische Material durchaus nicht gering schätzen.

Dieses Prinzip, dass die Erdkunde in erster Linie naturwissenschaftlichen Charakters ist, muss vor allem festgehalten werden, wenn die Methode des geographischen Unterrichts ein fruchtbares Erdreich finden soll.

C. Die Methode des geographischen Unterrichts.

Mit obigem Prinzip selbst ist wohl schon die grundlegende Methode gegeben, welche verlangt, dass nur auf der physischen Grundlage der Erdräume die sog. politische Geographie aufgebaut werde. Alles andere betrifft mehr den Lehrgang und die Verteilung des Materials.

Es ist nicht die Aufgabe dieser Schrift, alle bereits an das Tageslicht getretenen geographischen Methoden und Methodiker zu besprechen, sondern nur nach jener Art und Weise des geographischen Unterrichts zu forschen, welche nach dem Wesen der Erdkunde wie nach der Aufgabe der Schule und auf Grund gemachter Erfahrungen als die richtige gelten kann, und irrthümliche Auffassungen zurückzuweisen.

Auf den Gegensatz freilich, den der so löbliche Eifer für den Unterricht in der Erdkunde zwischen einer zeichnenden und einer beschreibenden Methode geschaffen hat, wird an geeigneter Stelle zurückzukommen sein.

Es fehlt nicht an solchen, denen das Wort „Methode“ von jeher etwas stark nach der Schule oder vielleicht besser gesagt nach der Schablone schmeckt, und die im allgemeinen zu vieles Reden von der Methode seitens einer Schule immer an das Wort erinnert: „Die beste Frau ist jene, von welcher am wenigsten geredet wird.“

Bei vorliegendem Thema aber lässt es sich gewiss nicht vermeiden von Methode zu sprechen; ist ja doch im Grunde, und frei übersetzt, Methode nichts anderes, als die Art und Weise, irgend eine Beschäftigung richtig anzupacken, so dass das angestrebte Ziel erreicht werden kann.

Wenn der Geographielehrer das versteht, dann mag ruhig die Ansicht hinzugefügt werden, dass das darüber hinausgehende übermässige Abzirkeln der Methode den Mann nicht ausmacht, und dass ein starres, buchstabentotes Festhalten an derselben den Erfolg ebensowenig bedingt, als das Selbstschaffen der eigenen Unterrichtsmethode oder das Kombinieren mehrerer von Seiten des begabten Lehrers denselben ausschliesst. Auch hier ist ein gesunder Menschenverstand, verbunden mit soliden Fachkenntnissen, ein zuverlässiger Führer. Gewissenhaftigkeit und gesundes Fühlen des Lehrenden, bei beständiger Rücksichtnahme auf den Geisteszustand des Lernenden, werden einen Hauptfaktor des Erfolges bilden.

Zur Erzielung eines gedeihlichen allgemeinen Unterrichts in der Volksschule und eines solchen aus der Geographie auf allen Schulstufen ist

1. Anschaulichkeit

ein Haupterfordernis.

Die Kinder schon müssen vor allem im Geographieunterrichte die Dinge, um die es sich handelt, sehen. Dann erst werden sie das diesen Aehnliche, das sie materiell nicht sehen, doch geistig sehen und begreifen. Aus Beispielen nur können sie sich die nötigen allgemeinen Begriffe bilden.

So gewiss einerseits der auf die Spitze getriebene, von allen übrigen Unterrichtszweigen als eigene Sparte abgetrennte pestalozzische Anschauungsunterricht zu Irrungen führen musste und deshalb von den neuen Schulregulativen (so auch in Preussen) verworfen wurde: ebenso allgemein anerkannt ist doch andererseits die Vortrefflichkeit des Anschaulichkeitsprincipes für den Unterricht überhaupt, für den Unterricht in den sog. Realien insbesondere, und am allerentschiedensten für die erste Einführung in dieselben.

Bei dem noch so elementaren und ungeschulten Geistesleben des kindlichen Alters kann man mit theoretischen Definitionen der geographischen Grundbegriffe und Termini technici ebenso wenig beginnen als mit der Beschreibung der Erdteile in grossen Zügen, so lange man dem Kinde nicht die ihm noch gänzlich unbekannten Grundformen der Erde an den konkreten Beispielen der Umgebung möglichst klar gemacht hat.

Deshalb kann hier Anschaulichkeit und somit Verständnis nur erreicht werden durch ein in concentrischen Kreisen sich nicht nur erweiterndes, sondern auch vertiefendes Vorgehen vom Leichten zum Schwereren, vom Bekannten zum Unbekannten, von dem Nahen zum Fernen, vom Sichtbaren zum Aehnlichen und Analogen, dem Wesen der Teile zum Wesen des Ganzen.

Wenn auch die Heimat und deren Nachbarländer nicht gerade ein genaues Miniaturbild des Erdganzen genannt werden können, so stellen sie doch die wesentlichsten Merkmale der Erde als Welt- und physischer Körper im kleinen und an Bekanntem dar, und ihre genaue Kenntniss befähigt so nach und nach zur späteren klaren Auffassung der riesigen Dimensionen und gewaltigen naturwissenschaftlichen Faktoren der grossen Erdräume. Das hindert übrigens nicht, an der Hand von Globus oder Karte den Kindern schon einige Andeutungen zu geben über die grossen Erdräume, von denen sie noch hören sollen, oder von den Vorgängen am Himmel, die sie mit eigenen Augen sehen und zum Teile auch begreifen können.

Diese eben gewünschte Anschauung sucht nun schon die erste Schulstufe auf dem angedeuteten Wege, durch die sogen. synthetische Methode zu erreichen.

Diese will, wie gesagt, die Kenntniss der Erde als Welt- und physischen Körpers und das Verständnis der geographischen Begriffe dadurch erreichen, dass sie, mit der Beschreibung des Heimatortes beginnend, zu dessen näherer und weiterer Umgebung, dann zum Vaterlande (event. engeren und weiteren), dessen Nachbarländern, zuletzt zum ganzen Erdteile übergeht und daran die Beschreibung der anderen Erdteile reiht. Es würde den wenigen Gegnern dieser geographischen Unterrichtsmethode schwer werden dürfen, den Vorzug eines gegentheiligen Verfahrens nachzuweisen.

Auch in den Lehrplänen der meisten Elementarschulen ist dieser Gang bei allen Cyklen, mögen deren zwei oder drei sein, beibehalten, und jedenfalls mit gutem Grunde; wenigstens beim 2. Cyklus, weil so am besten die Repetition und die nochmalige Fixirung des schon Gelernten ermöglicht ist. Bei einem dritten, wo er vorhanden ist, könnte übrigens, wenn in den Vorjahren, etwas geleistet worden ist, recht gut der umgekehrte Gang eingeschlagen werden, damit die Geographie des Heimatlandes (der Wohnort etc. tritt ja jetzt naturgemäss in den Hintergrund) im letzten Jahre gelehrt und dadurch besser im Gedächtnis behalten werde. Letzterer Gang empfiehlt sich auch für die Sonn- und Feiertagsschulen, die sich in manchen Ländern obligat an die Werktagsschule anschliessen, sowie für den letzten Cyklus aller Schulen, welche, ohne schon zu den Mittelschulen zu gehören, zu den höheren Elementarschulen gerechnet werden oder überhaupt für ein reiferes als das erste Schüleralter bestimmt sind. Denn da sie die Mehrzahl ihrer Schüler direkt ins Leben hinaus-schicken, so ist sicher darauf Gewicht zu legen, dass die vaterländische Geographie, die ja ihren Interessen am nächsten steht, recht frisch in ihrem Gedächtnisse sei.

Es ist leicht ersichtlich, dass der synthetischen Methode im Geographieunterrichte der Volks- und Mittelschulen eine eigentlich analytische Methode nicht gegenüber steht.

Denn wenn wir in höheren Klassen bei Asien etc. etwa beginnen, so geschieht es nur, weil wir das Nötige über Europa und an geographischen Begriffen als früher schon erlangt voraussetzen und aus praktischen Gründen erst später darauf zurückkommen wollen. —

Auf den untersten Schulstufen aber oder im geographischen Privatstudium mit dem Unbekannten oder Abstrakten beginnen zu wollen, das wäre zwar sehr unpraktisch, aber nicht analytisch, wenn auch unsynthetisch.

Denn wir werden, wenn wir auch wollten, die Erde nicht gedanklich konstruieren können, sondern eben — durch Anschauung kennen lernen müssen. Bedauert doch schon Voltaire an dem grossen Descartes, dass „au lieu d'étudier la nature, il voulait la deviner.“

Wenn wir übrigens thatsächlich unter synthetischer Methode das Fortschreiten vom Bekannten zum Unbekannten etc., von der Ursache zur Wirkung verstehen müssen, so wird auf allen Stufen des Unterrichtes in Primär- und Mittelschule dieses die überwiegende Methode bleibe.

Oberländer, der Verfasser des vortrefflichen Buches „der geographische Unterricht nach den Grundsätzen der Ritter'schen Schule (Grimma, Gensel 1879)“, schlägt dafür den Namen „concentrisch-synthetische Methode“ vor.

Auf Grund des (oben) Ausgesprochenen: „dass die Geographie vor Allem naturwissenschaftlichen Charakters sei und dass die politische Geographie fast immer durch die naturwissenschaftlichen Faktoren bedingt werde,“ muss als notwendige Forderung aufgestellt werden: dass die geographische Unterrichtsmethode ferner stets eine naturwissenschaftlich begründende Methode, immer von der Ursache zur Wirkung fortschreitend, sei. Dabei wird freilich die Ursache nicht abstrakt konstruiert, sondern aus ihren Wirkungen erkannt; es wird sich dann leicht ergeben, dass jeder naturwissenschaftliche Faktor in der gleich anzugebenden Reihenfolge nach obenhin als Wirkung, nach unten aber als Ursache erscheint. Die umgekehrte Erscheinung, die sich ja ebenfalls beobachten lässt, stellt sich extensiv und intensiv als verhältnismässig unbedeutend dar.

Diese Methode hat man bisher allgemein die vergleichende genannt: eine Bezeichnung, welche wegen der hochgeachteten Namen, auf die sie zurückgeführt wird, ehrfurchtsvolle Rücksicht verdient, aber sachlich unleugbar das nicht genügend ausdrückt, was sie ausdrücken soll. Hat doch schon Peschel ausgesprochen, dass der Geographie im Sinne Ritters der Name

„vergleichende“ gar nicht gebühre, sondern dass sie vielmehr „geographisch-teleologische“ heissen müsse. Die Methode der neueren wissenschaftlichen Geographie ist insoferne vergleichend, als sie in den Erdräumen die gleichen Wirkungen gleicher physikalischen Ursachen aufsucht und einander gegenüberstellt.

Diese Methode, durch Humboldt angestimmt, durch den grossen Geographen Ritter bewusst ins Leben gerufen, durch Peschel, Rougemont, Schouw, Guyow (Guyow, Grundzüge der vergleichenden physikalischen Geographie) u. a. fortgebildet, hat, einem Ei des Kolumbus gleich, die Geographie erst zur Wissenschaft gemacht. Sie geht in der That „vergleichend“ vor und weist darauf hin, dass jeder Erdraum ein Glied eines organischen Ganzen ist und für seine geographischen Lebensbedingungen sich Pendants, Aehnlichkeiten oder Gegensätze, an anderen Punkten der Erde finden; wobei die Ursachen entweder gewiss oder streitig sein mögen oder vielleicht deren Erforschen speciell über den Zweck des Unterrichts hinausgeht. Solche Vergleichungspunkte z. B. bieten: die pyrenäische Halbinsel und Kleinasien, die horizontale Gestalt von Süd- und Nordamerika und Afrika, oder der drei Halbinseln im Süden Europas, die Parallelströme Asiens, das Vorherrschen der Aequatorialgebirge der alten Welt gegenüber den meridionalen Amerikas etc. etc. — Solche Vergleiche sind im geographischen Unterrichte gewiss angezeigt, in der Primärschule freilich mit Mass und Ziel; in der Mittelschule aber mit grosser Vorsicht von Seiten des gutunterrichteten Lehrers, damit er nicht Hypothesen für Gewissheit annehme und in die Schule hineinschleppe, wohin sie nicht gehören, oder falsche Folgerungen ziehe. — Aus Peschel „Neue Probleme der vergleichenden Erdkunde“ erfahren wir nur zu gut, welch schwieriges, freilich auch dankbares Gebiet wir mit solchen Vergleichen betreten.

Soweit passt der Name „vergleichende“ Geographie, was mit Ritters „extensiver“ Geographie zusammenfällt; nicht mehr aber für das, was er „intensive“ nannte. Jeden Erdraum, mit welchem die Lernenden bekannt gemacht werden sollen, muss man ihnen beschreiben 1. nach seiner horizontalen Ausdehnung, Lage und Weltstellung; 2. nach der vertikalen Beschaffenheit seiner Teile; 3. schildern seine Bewässerung (die Bewässerung ist mehr

durch die Terraininformation bedingt, als umgekehrt. Deshalb bin ich nicht für eine prinzipielle Umstellung der Reihenfolge 2 und 3. Zuweilen aber kann es sehr nützlich, ja nötig sein, die Flussläufe der vertikalen Beschreibung eines Erdraumes voranzustellen); 4. das Klima; 5. die Pflanzen; 6. die Tierwelt; 7. die von all diesen Faktoren abhängige und sie doch wieder ihrerseits beeinflussende Welt der menschlichen Bewohner nach ihrer Nationalität, Religion, Kultur und Gesittung, Beschäftigung und Erwerb, besonders Industrie und Handel; daran schliesst sich, nach einem möglichst kurzen und einfachen Ueberblicke über die Hauptmomente seiner Geschichte, die Schilderung der staatlichen Verhältnisse und das Wissenswerte von seiner Topographie.

Von diesen 7 Momenten wirkt jeder ursächlich bedingend auf alle folgenden, wogegen die von unten nach oben hinauf stattfindende Beeinflussung als im Verhältnisse gering erscheint. Der Mensch in der Summe seiner Lebensverhältnisse ist sonach das Produkt aller vorausgehenden natürlichen Faktoren, obwohl er ihnen keineswegs ganz machtlos gegenübersteht.

Diese Reihenfolge muss deshalb bei Behandlung jeden Erdraumes schon in der Volksschule eingehalten werden, wenngleich der ganze Reichtum aller kausalen Beobachtungen bei einem so jugendlichen Publikum noch nicht entfaltet werden kann. Bei Besprechung der Mittelschulen, aus denen unsere Gebildeten und Gelehrten hervorgehen sollen, mag die Stelle sein, wenigstens skizzenhaft auf den erfreulichen Reichtum von Kenntnissen, den uns die naturwissenschaftlich begründende Methode erschliesst, hinzuweisen.

2. Einprägung der Karte. Kartenzeichen.

Soll aber die Lehrmethode wirklich anschaulich sein und den erwünschten Erfolg erzielen, so wird sie des beständigen Gebrauches der Karte, des Kartenlesens und Kartenzeichnens nicht entbehren können. Der Gegenstand der Erdkunde, die Erde selbst, ist ja dem Schüler nur in ihrem kleinsten Teile, meist nur in Wohnort und Umgebung bekannt; alles übrige müssen wir ihm durch bildliche Darstellungen zugänglich machen, damit er es an diesen kennen lerne. Deshalb muss ihm der Lehrer von Anfang an die Entstehung und Bedeutung der Karte und ihrer Zeichen erklären und zu deren beständiger Betrachtung

und Befragung anhalten, damit das Bild der Erde und ihrer Teile sich bleibend seinem Gedächtnisse einpräge.

Wie aber diese Einprägung am Besten erfolge, darüber gehen die Meinungen weit auseinander. Die Wichtigkeit des Kartenzeichnens zu diesem Zwecke wird von fast allen Fachmännern anerkannt; einige aber halten dasselbe für so unerlässlich und unentbehrlich, dass sie geradezu verlangen, der Unterricht in der Erdkunde müsse „nach der zeichnenden Methode“ erteilt werden. Das Hauptgewicht liegt nach ihnen im Kartenzeichnen des Lehrers und des Schülers; alles und jedes, jeder Erdraum, jedes physikalische und topische Material muss von beiden gezeichnet und so oft gezeichnet werden, bis das Bild im Gedächtnisse haftet und aus dem Gedächtnisse zu jeder Zeit reproduziert werden kann. Mit dieser Thätigkeit beginnt nach ihnen jede einzelne Lehrstunde; auf der so gewonnenen Karte, nicht auf der unvergleichlich besseren Schulkarte, basirt jedesmals die weitere Arbeit. Nur so, sagen die Anhänger dieser Methode, könne wahres geographisches Verständnis und bleibende Erfassung der Gestalt der Erdräume erzielt werden.

Als entschiedener Gegner dieser Anschauung tritt neuestens Rektor Dr. Böttcher des Realgymnasiums Königsberg auf in seinem Buche „Methode des geographischen Unterrichts“ Berlin, Weidmann 1886, pag. 55—121. Nachdem er die „zeichnende Methode“ selbst beschrieben, beleuchtet er sie vom Standpunkte der Pädagogik, des Geographie- wie des Zeichenunterrichtes aus und stellt ihr an sehr wirksamen Beispielen die Berechtigungen und Vorzüge der „beschreibenden Methode“ gegenüber. Ein Rezensent dieser Schrift nun sagt im Literarischen Zentralblatt 1887 Nr. 27, dass man die Missgriffe der Gegner der zeichnenden Methode nicht kenne. Eben derselbe wird aber auch nicht bestreiten, dass allerdings die Missgriffe verschiedener Systematiker der zeichnenden Methode nicht mehr unbekannt sind.

Die Geographie ist kein bloss zeichnender oder zeichnend zu erfassender, sondern ein mit dem Geiste sowohl als mit Auge und Hand zu erfassender Wissenszweig; und die Methode ihn zu lehren ist nicht die zeichnende, sondern die beschreibende, welche aber der Unterstützung durch Kartenbilder und durch Entwerfen von Kartenbildern sich bedient.

Ueber die Nützlichkeit, ja Notwendigkeit des Kartenzeichnens herrscht jetzt in den unterrichteten Kreisen fast nur eine Stimme. Durch das Kartenzeichnen wird dem Schüler manches deutlich gemacht, was ihm Wandkarte und Atlas nicht deutlich machen können; erst durch Zeichnen lernt er Karte und Atlas richtig lesen und prägt die Gestalt der grossen und kleinen Erdräume seinem Gedächtnisse besser ein. Aber es geht zu weit, daraus folgern zu wollen, dass alles und jedes gezeichnet werden müsse und die Geographie nur auf Grund des Zeichnens richtig gelernt werden könne.

Vor allem sollte man, um mit äusseren Gründen zu beginnen, nicht übersehen, dass das Kartenzeichnen äusserst schwer sein wird, für denjenigen, der — überhaupt nicht zeichnen kann. Es ist daher eine Inkonsequenz von Fachmännern wie von Schulbehörden, wenn sie Kartenzeichnungen in solcher Menge im Geographieunterrichte verlangen von Schülern, welche keinen Zeichenunterricht geniessen. Wenn man jene verlangt, sollte man doch dafür sorgen, dass dieser erteilt werde; denn eine allgemeine Gottesgabe des Schülers ist das Kartenzeichnen nicht. — Freilich, wenn sowohl Geographie als Zeichnen nur fakultative Fächer sind, sind die beiden in gleich prekärer Lage, welcher ein baldiges Ende zu wünschen ist.

Ueber Art und Mass des Kartenzeichnens ist gar vieles, und nicht immer Uebereinstimmendes zu hören; und wenn ich die grosse Summe der laut werdenden Vorschläge und Forderungen überblicke, so weiss ich nicht, ob nicht zweierlei dabei unbeachtet geblieben ist: die in der Schule verfügbare Zeit, und der Zweck der Schule. Wieviel, was und wie soll in der Schule gezeichnet werden?

Der Beantwortung dieser Frage vom Standpunkte der Elementar- und der Mittelschule aus seien einige Bemerkungen vorausgeschickt:

1) Die für den Geographieunterricht ausgesetzte Zeit ist so sparsam bemessen, dass auch das Kartenzeichnen in gewissen Grenzen gehalten werden muss;

2) nicht jedes Kartenbild eignet sich zum Nachzeichnen durch Schüler;

3) so nützlich das Kartenzeichnen ist, es braucht doch nicht alles gezeichnet zu werden, um es im Gedächtnisse zu behalten, und auch wiederholtes Nachzeichnen wird uns vor dem allgemeinen Menschenrechte des Vergessens nicht immer bewahren. Wie mancher Geographielehrer hat z. B. schon wiederholt die Grenzen Asiens oder auch nur Afrikas gezeichnet, und doch hat sein Gedächtnis nicht alle Details behalten können. Das des Schülers aber belastet man ebenso vergeblich zu diesem Zwecke mit einer Menge von Hilfslinien oder unmöglich zu behaltenden topischen Einzelheiten und Zahlen.

4) Sowohl die zeichnenden Fähigkeiten wie die Bedürfnisse der Schule sind von einem bescheidenen Grade.

Das geographische Zeichnen tritt naturgemäss in doppelter Form: als Zeichnen in der Schule und zu Hause, auf.

Beim Zeichnen in der Schule steht in erster Linie die Thätigkeit des an der Schultafel zeichnenden Lehrers. Eine Thätigkeit, welche von diesem geübt und erlernt werden muss, und zwar schon von den Jahren seiner fachlichen Vorbildung an, und welche ferner auf der niedersten Schulstufe, wo das Kind noch keine Schulkarte lesen kann, die geographische Anschauung und das Verständniss für die Schulkarte erzeugen und entwickeln muss.

Es ist unstreitig zuweilen geradezu nötig, immer aber belehrend, wenn der Lehrer das Bild eines Erdraumes oder irgend einer geographischen Erscheinung vor den Augen aller auf der grossen Schultafel entstehen lassen kann. Aber vorzugsweise wird dieses (abgesehen von dem allerersten Unterrichte) geschehen bei Details und Spezialobjekten typischen Charakters, welche besonders eingeprägt werden und deutlicher, als es der Massstab von Karte und Atlas erlaubt, zur Anschauung kommen sollen: z. B. ein Flusslauf, eine Mündung, ein Haff, ein Delta, Gebirgspartien, Querschnitte (z. B. des ober- oder mittelhheinischen Stufenlandes etc.), ein See, Landabfälle etc. Es wird sicher anregend auf die Schüler wirken, wenn ein solches Bild in ungewohnt grossem Massstabe, wie greifbar, vor ihren Augen herauswächst. — Auch das Schulhaus im Grundriss, das Bild des Ortes und seiner Umgebung, das der Provinz und des Vaterlandes, auch vielleicht anderer Länder von näherem Interesse

und nicht zu schwierigen Grenzlinien mag auf diese Weise in jedem Cyclus einmal durch den Lehrer an der Tafel entworfen werden und das wichtigste Detail der physischen und politischen Verhältnisse enthalten. Es muss entschieden eine Verirrung und ein nicht zu billigender Zeitverlust genannt werden, wenn in Schulen der Gebrauch besteht, bei Behandlung eines Abschnittes (z. B. der Heimatprovinz oder des Heimatlandes), der z. B. 6 oder noch mehr Lehrstunden in Anspruch nimmt, ebenso oft mit grossem Zeitaufwande eine Karte davon an die grosse Tafel zu zeichnen und an dieser farb- und schönheitslosen Karte demonstrieren zu wollen, anstatt an der daneben hängenden deutlichen und populären Wandkarte. — Etwas anderes ist es, in jeder neuen Lektion, dem physikalisch angezeigten Stufengang entsprechend, ein neues Moment zu zeichnen, durch die Schüler zu Hause in die erstentworfenen Grenzen eintragen und so ein Gesamtbild entstehen zu lassen.

Aber grundsätzlich jeden Erdraum, auch mit den verwickeltsten Abgrenzungsbedingungen, und die ganzen Erdteile an die Wandtafel zeichnen zu wollen, ist ein absolut undankbares Unternehmen, welches die aufgewendete Zeit nicht lohnen wird. Denn wie viel Zeit beansprucht eine solche Arbeit, wie viel Zeit nur die Entwerfung des Gradnetzes oder eines genügenden Ersatzes für dasselbe!

Und wenn die Schüler während dieses $\frac{1}{2}$ —1 Stunde erfordernden Geschäftes nicht mitzeichnen, so werden sich die meisten davon wenigstens in Gedanken zerstreuen; wenn sie aber mitzeichnen, was sollen sie mit ihrer schwachen Kraft auf ihrer Schultafel bei so grossen Erdräumen Brauchbares erreichen? Ja, das vom Lehrer selbst entworfene Bild wird, und wenn er noch so geübt ist, an Aesthetik wie an Wahrheit und Deutlichkeit immer hinter der vorhandenen Wandkarte zurückbleiben, und mit ihr weder an Sauberkeit noch an Genauigkeit konkurrieren können. Von dem besten Lehrer wird man kaum erwarten dürfen, dass er beispielsweise alle grösseren und kleineren Ausbeugungen der Grenze und die Windungen der Flüsse Europas so getreu aus dem Gedächtnisse wird reproduzieren können, wie es auf der fertigen Karte der Fall ist. Die Kunst, sie zu lesen, muss allerdings durch Zeichnungen vorbereitet werden. Aber so-

bald dieselbe nur erreicht scheint, sollte man ihren Anblick den Schülern nicht mehr vorenthalten; sie spricht plastisch und — dauernd zu ihnen. Welche Schwierigkeit bereitet ihm ferner bei grösseren Tafelzeichnungen nur das Kreidematerial, besonders wenn er, angeblich der grösseren Deutlichkeit wegen, verschiedene Farben benützt. Gerade die farbigen Kreiden aber wirken auf schwarzem Grunde nur undeutlich und bei vielen Angaben mehr verwirrend.

Allerdings ist dann das Bild „vor den Augen der Schüler“ entstanden; aber „fragt mich nur nicht wie“, und jedenfalls nur einmal; denn öfter kann es die Zeit unmöglich erlauben. Nun aber, so wenig beim gesprochenen Worte, ebensowenig beim Anblick einer entstehenden Zeichnung wird der einmal erhaltene Eindruck schon sicher eine bleibende Erinnerung zurücklassen, nicht einmal bei einer Wiederholung derselben, welche aber den eigentlichen Unterricht förmlich unterdrücken müsste. Scott Keltie, Mitglied und jetzt Bibliothekar der Kgl. geographischen Gesellschaft in London und von ihr mit einer Untersuchung über den Stand des geographischen Unterrichtes in allen Kulturländern beauftragt, sagt in seinem Berichte*) Seite 41, dass Lehmann-Münster 3 Jahre lang mit seinen Schülern eifrig Kartenlesen und Kartenzeichnen betreibe, nach dieser Zeit aber sie, ausser für spezielle Zwecke, mit Zeichnen nicht mehr behellige. Und Professor Partsch von der Universität Breslau schreibt ihm (S. 133): „Ich habe mich niemals entschliessen können dem Beispiele von Göttingen und Königsberg zu folgen und meine kleinen akademischen geographischen Darlegungen in eine Zeichenschule zu verwandeln.“

Darum: Sit modus in rebus!

Das Kartenzeichnen des Schülers erfolgt theils in der Schule, theils zu Hause.

In der Schule wird der Lehrer manches der zu entwerfenden Bilder durch einen Schüler an der grossen Wandtafel anfertigen oder das vom Lehrer selbst vorgezeichnete nachbilden lassen,

*) Report of the Proceedings of The Society In reference to the improvement of geographical education. London, John Murray 1886.

während die übrigen Schüler in den meisten Fällen mit Nutzen ebenfalls den Entwurf auf ihre Schiefertafel, die grösseren Kurse zuweilen auch mit Bleistift in ein Skizzenheft in 4^o fixiren. Wie bei der ersten Behandlung, so werden auch bei der Repetition derlei Uebungen ihren Nutzen bewähren.

In manchen Schulen bedient man sich mit grossem Nutzen der Schablonenkarten (aus Schieferpappe, Wachstuch, wie sie in der Schweiz Gerster und in Wien die Firma Hölzl für die Monarchie Oesterreich-Ungarn kultiviren) für das Heimatland oder, was weniger dankbar ist, für ganze Erdteile. Mit Gradnetz versehen, eignen sie sich zu aufeinanderfolgenden, jederzeit auslöschbaren Kartenzeichnungen physikalischen, politischen, ausnahmsweise auch ethnographischen Charakters (für statistisches Material hat die Volksschule weder Raum noch Zeit). Ihr mässiger Gebrauch ist kaum zu missbilligen, obwohl sie kein absolutes Bedürfnis genannt werden können. — Noch brauchbarer sind sie, wenn sie auf der Rückseite ein neutrales Gradnetz tragen, welches, ohne bezüglich der Längen- und Breiten-Dimensionen zu grosse Ungenauigkeiten zu veranlassen, für mässige Erdräume aller zwischen den Polarkreisen liegenden Breiten sich benützen lässt.

An häuslichen Zeichnungen, zu denen der Schüler im Schulunterrichte selbst die nötige Anleitung erhalten hat, kann man erst von den Schülern der oberen Klassen der Volksschulen etwas und da nur quantitativ und qualitativ Mässiges verlangen: es ist ja das ganze, respektabel angeschwollene Material über das Kartenzeichnen meist schon von seinen Urhebern auf die Mittelschulen berechnet und schon der Natur der Sache nach nur das Einfachste in der Volksschule zu verwenden.

Der Stoff dieser häuslichen Arbeiten wird sein: die Eintragung jener in den Unterrichtsstunden entworfenen typischen Detailbilder in das Skizzenbuch, soweit dieselbe nicht oder nicht entsprechend bereits in der Stunde selbst geschehen ist; ferner die Zeichnung grösserer, in der Schule besprochener Terrainbilder: das Schulhaus, der Heimatsort, die Umgebung, die Provinz, das Heimatland; im 2. Cyclus vielleicht auch ein grösserer Teil eines Continentes oder dieser selbst.

Von Volksschülern wird man nur mit Bleistift gezeichnete; Karten verlangen dürfen, Quartformat wird für dieselben genügen

das Gradnetz oder sein Ersatz muss einfach und möglichst wenig zeitraubend sein. Sollen sie Erdteile zeichnen, so muss ihnen der Gebrauch von gedruckten Gradnetzen erlaubt sein, da ohne solche die Zeichnung misslingen wird, man aber von ihnen unmöglich den Entwurf eines sphärischen Gradnetzes verlangen kann.

Wie das Kartenlesen, so muss auch das Kartenzeichnen dem Schüler gelehrt werden; dazu stehen dem Lehrer Wort und Beispiel zur Verfügung.

Bei den typischen Detailkärtchen muss er auf den jedesmaligen Stoff Rücksicht nehmen. Bei den eigentlichen Terrainbildern ist vor allem das, was als das Schwierigste bezeichnet werden muss, die Darstellung der Höhenunterschiede, recht einfach zu halten.

Eine genaue, kartographisch wirkende Darstellung eines Gebirges mit seinen Bergen und Thälern, Kämmen und Abhängen, seinem Abfalle gegen das tiefere Land, kann der Elementarschüler einfach nicht zu Stande bringen. Farbe oder Stift zur farbigen Deckung der Flächen weiss er, dem Tintenfass und Feder so viele schlimme Streiche spielen, nicht zu handhaben. Deshalb verzichte man lieber auf das Unmögliche und begnüge sich, wenn das Gebirge in seinen Hauptzügen durch recht kräftige Linien kenntlich gemacht wird. Es ist nicht zu befürchten, was ein Teilnehmer des 1. deutschen Geographentags — Berlin zu befürchten scheint, dass nämlich dem Schüler dadurch falsche Vorstellungen erweckt werden; dieser weiss recht gut, dass ein Gebirge kein Strich ist, ebensogut aber, was der Strich auf seiner Zeichnung sagen will. Saubere Striche, mit denen der Unbeholfene den Gebirgszug markirt, stehen seiner Karte besser an, als lächerliche, karikierte Schraffirungen oder Schattirungen.

Ist das darzustellende Terrain von geringer Ausdehnung oder lokaler Natur, so mag der Schüler durch einfache Zeichen auch einen etwaigen Sumpf, Moor, Wald etc. anzeigen.

Die Nachbildung von Gewässern, speciell Flüssen und Canälen, ist dem Schüler sehr leicht erklärt; man mache ihn nur oft genug aufmerksam, dass der Fluss, da er Nebengewässer aufnimmt, in seinem Unterlaufe kräftiger gezeichnet werden muss als im Mittel- und Oberlauf.

Grenzen sind kräftig zu halten. Die Zeichen für Städte und andere menschliche Niederlassungen sind bekanntlich sehr einfacher Art, der Lehrer versäume nur nicht, für Kartenlesen und Kartenzeichnen die Schüler aufmerksam zu machen, dass eine Stadt auf der Karte nicht da liegt, wo ihr Name steht, sondern wo der kleine Kreis angebracht ist, der ihren Umfang bezeichnet. Es geht aber offenbar zu weit, wenn eine neuere Methodik verlangt, dass die Schüler in ihren Kartenzeichnungen zur Heimatkunde für Orte von 4—49 hundert Einwohner Ortskreiseabstufungen von 2—7 mm einzeichnen. Mlle. Karoline Kleinhaus teilt in „Bulletin de la société de géographie d'Anvers“, Tom. IV, 1879 in ihrem Vortrage über „L'enseignement de la géographie en France“ mit, dass man in den Primärschulen Frankreichs die Kinder in etwa zwölf Lehrstunden mit sechzig Kartenzeichen bekannt mache. Das ist Uebermass. Eigene weitere Kartenzeichen wie für Schloss, Kirche, Brücke und ähnliche wird das kleine Volk höchstens einmal, bei der Karte der Umgegend nötig haben und für diesen Fall sich begreiflich machen lassen; für grössere Erdräume wird doch niemand solche Details von ihm verlangen, schon aus dem Grunde nicht, weil erfahrungsgemäss diese Zeichen aus Kindeshand wenigstens dreimal soviel Raum bedecken als auf der gedruckten Karte. Und wenn man von den grossen Schulkarten fordert, dass sie nicht mit Stoff überladen seien, so wird dies noch mehr von Schülerzeichnungen gelten müssen.

Aus dem Berichte über die geographischen Verhandlungen einer Konferenz der Lehrer der Provinz Liége (im Rapport triennal sur la situation de l'instruction primaire en Belgique 1876—78) sowie dem Referate der Mlle. Kleinhaus a. a. O. ersehe ich, dass in Belgien und Frankreich in einigen Primärschulen von den Schülern verlangt wird, dass sie die geographischen Massstäbe verstehen und nach einem bestimmten Verkleinerungsverhältnisse zeichnen lernen sollen. So will Mlle. Kleinhaus, dass sie die Dicke der Schulhausmauer darstellen und sich in Massstäben von 10—1000 üben. Freilich sagt sie gleich darauf, dass bei der Karte der Umgebung ein bestimmter Massstab nicht nötig sei.

Auch manche deutsche Methodiker stellen das Verlangen,

dass in der Heimatkunde die Schüler die Räume der Schulzimmer, des Schulhauses, die Ausdehnung der Plätze und Strassen des Schulortes, vielleicht auch noch der Umgebung mit Faden oder Schritten oder mit der Uhr in der Hand ausmessen und auf Grund der so gewonnenen Masse Karten in genauen Massstäben von 1 : 100 bis 1 : 100,000 anfertigen. Es ist ja gewiss nötig, dass der Schüler einen Begriff vom Massstabe der Karten erhalte; aber dazu genügt es, abgesehen von der mündlichen und zeichnenden Belehrung durch den Unterrichtenden, wenn man sie für eine Karte des Schulgebäudes und der es unmittelbar begrenzenden Flächen oder Gebäude zu dieser vergleichenden Arbeit anhält. Darüber hinaus aber und für alle späteren Karten diese Forderung an sie zu stellen, dürfte die Kräfte der Schüler ebenso wie die Bedürfnisse und Zwecke der Schule übersteigen; die Schüler sehen ja ohne weiteres, dass die Zeichnung kleiner ist als der gezeichnete Gegenstand, und begreifen, dass ihre Zeichnungen auch kleiner sein müssen, als die dargestellten Objekte. Aber dass sie das Verhältnis der Verkleinerung bei allen Karten kennen und einhalten sollen, das ist eine etwas gesteigerte Forderung, die sich nicht so leicht erfüllen lässt, aber vielleicht ohne zu grossen Schaden unerfüllt bleiben kann.

Gegen das Postulat, den Zeichnungsunterricht in der Volksschule förmlich mit dem Geographieunterrichte zu verbinden, müssen wir uns entschieden erklären; eine solche Vereinigung ist unsachlich und würde letzterem Fache zuviel von der ohnehin sparsam bemessenen Stundenzahl entziehen. — Wozu aber auch zur Vorbereitung für das Kartenzeichnen Winkel, Dreiecke, Rechtecke, Trapeze, Polygone aller Art üben lassen, da bekanntlich die Erdoberfläche solche regelmässige Figuren nicht aufweist?

Zeichnen die Schüler aus dem Gedächtnisse, so wird sich in der Regel zeigen, dass ihnen die Detailbilder weniger Schwierigkeiten bereiten als die Terrainbilder, besonders die politischen Grenzen. Solch unregelmässige krumme Linien gehören ja zu den schwersten Objekten des Zeichnens.

Haben sie aber ein Bild des zu zeichnenden Objektes in ihrem Atlas, so verbiete man ihnen die Benützung desselben nicht, wohl aber die Anfertigung ihrer Karte in dem gleichen

Massstabe, damit sie nicht mechanisch und geistlos durchpausiren oder förmlich nachmalen. Selbst bei jener Erlaubnis wird ja ihre Arbeit noch immer ein Exzerpiren, kein Kopiren dieser Karte sein.

Die in der Schule oder zu Hause gezeichneten Schülerkarten muss natürlich der Lehrer revidiren und mit Wort oder That die vorzunehmenden Verbesserungen nachweisen. Unheilbare Leistungen, wenn nicht etwa die Anforderung selbst eine Uebermässige war, verwerfe er ganz und lasse sie durch bessere neue ersetzen.

Auch in den Mittelschulen werden Zeichnungen durch Lehrer und Schüler an die Tafel den Unterricht begleiten, Detail- und Terrainbilder, je nach Bedarf, aber mit Mass und Ziel. Ist nämlich die zu oft wiedergezeichnete Terrainkarte nur in ganz derben Umrissen gehalten (was ja für die Repetition zuweilen genügen mag), so wirkt sie unästhetisch und unwahr; ist sie genau ausgeführt, absorhirt sie sehr viel Zeit, ohne doch die Wandkarte zu erreichen.

Die übrigen Schüler mögen je nach der Natur der Sache entweder aufmerksam zusehen, oder das Vorgezeichnete in einem dazu bestimmten Hefte ebenfalls nachbilden.

An die häuslichen Zeichnungen des Schülers, welche entweder als Detailbilder dem Zwecke der Verdeutlichung dienen oder als Terrainkarten nicht zu grosser Gebiete den Abschluss der Behandlung von Ländern und grösseren Erdräumen bilden, können natürlich höhere Anforderungen gestellt werden als in der Primärschule, besonders wenn das Gymnasium Zeichenunterricht erteilt.

Von mancher Seite, in Methodiken und Jahresberichten von Schulen etc., werden aber so masslose Ansprüche erhoben, dass sie im Interesse der jungen Leute energisch zurückgewiesen werden müssen. Abgesehen von der Masse der Arbeiten, die manche verlangen, scheinen sie die Schüler zu vollendeten Terrainingenieuren oder Geodäten machen zu wollen und muten ihnen die Durchführung des kolossalen mathematischen und technischen Apparates zur Herstellung sphärischer Gradnetze oder zur Eruirung der Längen und Breiten mittels optischer und astronomischer Instru-

mente zu. Das mag der zukünftige Polar- und Forschungsreisende auf der Hochschule erlernen!

Deshalb darf man bezüglich des Terrainzeichnens den Bogen nicht zu hoch spannen und nicht kartographische Vollendung im Schraffiren, Schummern etc. verlangen. Einen Gebirgszug mit Ketten, Kamm und Thälern, sanften und steileren Hängen und Verlauf gegen das Vorland etc. genau und ästhetisch darzustellen, ist Sache der Ingenieure oder Kartographen, aber nicht des Schülers. Dieser wird eben durch ziemlich anständig schraffierte Raupenlinien oder gegen einander offene Halbkreisreihen die Gebirgsketten anzeigen; der ganz ungewandte bleibe lieber bei einfachen kräftigen Strichen, wie sie Seydlitz in seinen Leitfäden einhält; Dronke wählt zwei, Ebner drei Striche, um Haupt- und Nebenketten anzudeuten, z. B. bei den Alpen; wo dagegen auf einer Seite der Steilabfall ganz fehlt, wie im Süden des Erzgebirges, bleibt der dünne Strich weg. Kirchhoff schlägt Bogenreihen vor „oder vielleicht noch besser Auflösung derselben in blosse Konturzüge.“ Bogenreihen haben den Vorzug, dass man sie beliebig näher oder weiter von einander entfernt halten kann, je nach der Breite des Gebirges. Ist letztere sehr bedeutend, so können mehrere Bogenreihen ineinander angebracht werden, um so die Gestalt des Gebirges, die Masse des Hauptzuges oder Kammes besser zur Anschauung zu bringen. Zum Vergleiche können Seydlitz' Darstellungen von Harz, Sudeten u. a. dienen.

Bei physikalischen Kartenzeichnungen ist es zuweilen recht wünschenswert und belehrend, dass an die Zeichnung des Gebirges auch die allgemeine Terrainfärbung sich anschliesse. Dazu schlagen manche den Wischer (estompe) vor; geschickten Zeichnern erlaube oder rate man, es mit Wasserfarben zu versuchen, deren leicht dehnbarer Charakter mit nicht zu grosser Mühe ganz gefällige Darstellungen erzielen lässt. Durch Schraffirung dieser Flächen je nach der Höhe des Terrains kann sich der Schüler auch mit dem für grössere Terrainbilder, besonders ohne Hochgebirge, so vorzüglichen System der Höhenschichtenkarten bekannt machen. — Der gewöhnliche graue Bleistift, der sich so leicht verwischt, soll aus den Zeichnungen der Mittelschüler ganz verbannt sein.

Für diese häuslichen Zeichnungen dürfte Folio das passendste Format sein. Die Zeichnung soll von einer rechteckigen, gerad-

linigen, mit Tinte kräftig hergestellten Umfassung eingegrenzt werden, wodurch nicht blos das willkürliche Auslaufen des Kartenbildes maskirt, sondern auch der Entwurf selbst gehoben wird. Jede Karte ist mit Ueber- und Namensunterschrift zu versehen. So mit einigem Pathos behandelt, sollen diese Blätter oder Hefte aufbewahrt werden, gewissermassen als stufenweise Rechenschaftsablage und als möglichst ästhetische Erinnerung des Schülers an den zurückgelegten Weg, um mit dem Wissenstrieb zugleich die Freude am Schaffen und den Schönheitssinn zu fördern.

Die wohlgemeinte Absicht, dem Schüler das Herstellen vollkommener Terrainbilder zu erleichtern, hat eine grossartige Verirrung herbeigeführt, die sog. konstruktive Methode. Diese zerlegt die ganze Erde und alle ihre Räume in eine Unmasse von Drei-, Vier-, Vielecken und allen übrigen geometrischen Figuren, denen sie ähnlich zu sein scheinen, setzt eine Unzahl von geometrischen Orientirungspunkten und Hilfslinien fest, welche sich unter allen denkbaren Winkeln schneiden, deren einer, falsch gezeichnet, das ganze Bild über den Haufen wirft und zu deren Bezeichnung römische und arabische Ziffern, grosse und kleine lateinische und griechische Buchstaben nötig sind. All dieser Apparat ist wertlos, ja schädlich, da er an Stelle einer kleineren Schwierigkeit zwei grössere setzt. Alle Manipulationen solcher Art*) sind unbedingt fern zu halten, weil sie von dem Schüler eine Unmasse nutzloser, ja schädlicher Arbeit der Hand und des Gedächtnisses verlangen. Ebensowenig kann ich mich mit Mazats Kilometerkreisen befreunden, welche zudem, wenn sie nicht wieder wegradirt werden, aus jedem Terrainbilde eine Karikatur machen.

Die einzig natürliche und zugleich, abgesehen von ganz grossen Räumen (wie Europa, Asien, Nordamerika) leichteste Einteilung

*) Sie sind besprochen in: Trampler, die konstruktive Methode des geographischen Unterrichts. Wien 1878; neuestens in Boettcher, die Methode des geographischen Unterrichts. Berlin 1886. Auch der 6. deutsche Geographentag, Dresden 1886, hat sich nach Anhörung des Mazat'schen Vortrages dahin ausgesprochen, dass es das Vernünftigste ist, fertiger Karten sich zu bedienen und dass man nicht durch weitere Anforderungen die Sache schwieriger machen soll.

der Zeichnungsfläche ist das Gradnetz oder ein Auszug aus dem Gradnetz oder eine ihm ähnliche.

„Zuweilen genügt ein Meridian, eine Horizontale“ (Wagner-Göttingen auf dem 1. deutsch. Geogr. Tag), ein andermal ein Netz von rechtwinkelig in gleichen Abständen sich schneidenden Linien, so für Details oder kleinere Erdräume in nicht zu hohen Breiten, oder die Kirchhoff'schen Durchschnittspunkte von Meridianen und Parallelen, wobei ich von seinem Zahlenmemorirvorschlag freilich absehe. Solche Ausgangs- und Richtungslinien (man mag sie mit Stössner die „Normale“ nennen) finden sich bei jedem Terrainbilde auch ohne ein ultra modum getriebenes System und lassen sich leicht durch weiter nötig erscheinende Gradnetzteile vervollständigen. Als Beispiele mögen dienen:

für Frankreich	Meridian von Paris mit 48° Lat.,
„ Spanien	„ „ Madrid mit $36\ 42^{\circ}$ Lat.,
„ Deutschland	„ und Breite des Fichtelgebirges,
„ Böhmen	„ von Prag und 50° Lat.,
„ Schweiz	„ des Rigi und $46-47\frac{1}{2}^{\circ}$ Lat.,
„ Afrika	„ 20° und 10° n. Lat.,
„ Südamerika	„ 300° ö. v. Gr. und 0° Lat.

Beim durchgeführten Gradnetze kann man in genannten Fällen, so auch beim Heimatlande, wenn es nicht etwa so gross ist wie Russland und der Massstab nicht zu klein, die Meridiane und die Horizontalen ohne zu schweren Fehler als geradlinig annehmen; oder man zeige dem Schüler, dass er die Krümmung der letzteren erreichen kann, wenn er die Spitze des Farbstifts oder der Feder am Beginne der Linie weiter vom Lineal weghält, erst an der Mitte ganz zu diesem hinlaufen lässt und von da an wieder entsprechend weit davon entfernt.

Wie aber bei grösseren Erdräumen, z. B. Erdteilen? Afrika, Südamerika und der australische Kontinent weisen die Breitenkreise als parallele Linien auf; die sphärischen Meridiane genügt es am Nord- und Südrande zu markiren und mit Zahlen zu bezeichnen. Notirt sich dann noch der Schüler die äussersten Stellen der Kontinente durch Punkte, so hindert ihn nichts mehr, den genauen Umriss zu zeichnen.

Bei Europa, Asien, Nord- und Gesamt-Amerika und Gesamtozeanien, wo zu einem guten und aufschlussgebenden Bilde

das sphärische Gradnetz (gebrochene Linien, statt sphärischer, wie Lohse oder Wenz's Kartenzeichnen in der Schule, sonst eine recht brauchbare Anleitung vorschlagen, wirken unschön und sind doch ungenau) notwendig ist, stelle man den Schülern die Herstellung desselben frei, erkläre aber ausdrücklich den Gebrauch von gedruckten sogen. Gradnetzen als erlaubt. — Diese existiren freilich vielfach nur in der Form, dass zugleich die Umrisse, Gebirge und Flüsse schwach angedeutet sind, so dass der Schüler zu bloß mechanischem Nachmalen versucht ist. Es wäre erwünscht, dass Schulmänner oder noch besser Schulbehörden die Verleger zu bewegen suchten, nur solche „Schablonenkarten“ zum Schülergebrauche in den Handel zu geben, welche wie die von J. Perthes in Gotha ausser Gradnetz und Namen des betreffenden Erdraumes weiter gar nichts enthalten. Von den verschiedenen Projektionsmethoden kann man dem Schüler sprechen; ihn darin auch praktisch zu üben, geht über den Rahmen der Mittelschule hinaus. Er wird praktisch eben immer der von Bonne oder Flamsteed folgen. Die Karten sollen nicht im Massstabe des Atlas angelegt sein, damit sie nicht gedankenlos durchpausirt werden.

Je nach der Natur der Karte wird sie physisches oder politisches Material enthalten, letzteres nicht ohne die nötige Grundlage ersterer Gattung, aber ohne eine der Deutlichkeit schädliche Ueberladung.

Die zahlreichen Iso-Karten (Isothermen, Isobaren etc.) können sehr wohl Lehrmittel, in der Regel aber nicht Arbeitsgegenstand der Mittelschüler sein.

D. Die veranschaulichenden Lehrmittel.

Der Erfolg des geographischen Unterrichts ist ferner wesentlich bedingt durch den Gebrauch der geeigneten Lehrmittel.

Dazu gehören in erster Linie gute Veranschaulichungs- (Demonstrations-) Mittel.

Obenan stehen hier 1) die grossen Schulkarten, bei uns vielfach auch Wandkarten (zu unterscheiden von den „Mauerkarten“, wovon später) genannt, weil sie, wenigstens ausserhalb der

Unterrichtsstunden (in diesen selbst zuweilen den Schülern näher gerückt) an den Wänden des Schulzimmers hängen, auf gute Leinwand aufgezogen und durch unten und oben angebrachte Holzleisten in ausgebreiteter Lage gehalten. Die Karten mittelst oben angebrachter Ringe an eine Eisenstange zu hängen, verkrümmt sie zu sehr und ruinirt das kostspielige Material vor der Zeit.

Der um das belgische Kartenwesen so verdiente Herr Capitain d'état major Ghesquière (Bulletin de la soc. de géo. d'Anvers 1881, pag. 520 ff.) verlangt auf dem Geographenkongresse zu Venedig von den Schulkarten folgende Eigenschaften:

1. Sie sollen sehr einfach sein,
2. ihre künstlerische Ausstattung ein angenehmes und packendes Bild geben,
3. klar und mit wenigem deutlich,
4. nicht physisch, politisch, administrativ, sprachlich etc. zugleich,
5. die physische Karte jeden Erdraums soll beinahe stumm,
6. der Massstab nur in ganzen Brüchen, also vollständig innerhalb des Centesimalsystems (Metersystems) genommen sein.

Niemand wird diesen weisen Vorschlägen seine Zustimmung versagen können. Es möge gestattet sein, zur spezielleren Fixirung des eminent praktischen Schulbedürfnisses einige Worte hinzuzufügen.

Das Hauptfordernis der Schulwandkarte ist, dass sie im ganzen Schulzimmer gut sichtbar und lesbar sei; auch in grossen und starkbesetzten Klassen, nach denen sich ja die Volksvertretungen und Finanzmänner nicht selten sehnen, weil der Unterricht in weniger besetzten Schulen „zu theuer kommt“.

Zu diesem Zwecke müssen die Karten vor allem von grossen Dimensionen sein, so gross, als es die Raumverhältnisse irgendwie gestatten. Man beklagt sehr oft, dass bei grösseren Erdräumen, wie Erdteilen, die Details zu wenig zur Geltung kommen. Allen Wünschen wird hier kaum Rechnung getragen werden können, weil Raum (eine Schulkarte von Böhmen 1:200,000 blieb unverkäuflich, da es an Raum fehlte; eine andere 1:300,000,

welche etwas mehr als 1 Quadratmeter einnahm, konnte abgesetzt werden) und Auge der Kinder verschieden ist; doch dürften und könnten in der That unsere Schulkarten, besonders der Erdteile, einen grösseren Masstab erhalten. Die meisten Schulzimmer haben doch Platz für die Karten von 1—1½ Meter Höhe und entsprechender Breite, so dass man wohl den jetzt gebräuchlichen Massstab „Europa 1 : 4,000,000“ auf 1 : 2,500,000 und die übrigen Erdteile entsprechend vergrössern könnte. Wenn dabei Herrn Ghesquières Wunsch sub 6 erfüllt werden kann, ist es ja sehr erfreulich, obwohl es für die Schulen keinen concreten Gewinn mit sich brächte.

Zur Sicht- und Lesbarkeit der Karte trägt übrigens ausser der Grösse auch eine kräftige Farbenhaltung bei. Verschwommenheit in der Farbe ist ihr grösster Fehler. Ohne unästhetisch oder derb zu werden, soll sie doch in den Farbentönen des Terrains, des Gewässers und der Grenzen augenfällig, in den Linien, z. B. den Flussläufen, kräftig gehalten werden. Für die höheren Vollkommenheiten der heutigen Kartographie aber ist mehr Platz bei den Detailkarten kleinerer Erdräume, als bei den grossen Demonstrationskarten unserer Volksschulen.

Man betont mit Recht, dass die Schulkarten nicht zu sehr und auf Kosten der Deutlichkeit mit Material beladen werden sollen. Deshalb pflegen wir ja seit langem physikalische und politische Karten zu unterscheiden. Die ersteren haben vor allem für deutliche Hervorhebung des Terrains zu sorgen: die Gebirge braun, je höher desto tiefer braun, die Gletscher- und Schneeregion weiss, je höher die Gebirge, desto plastischer müssen sie in Zeichnung und Schattirung hervortreten. Für die Hochländer ebenfalls braun, mit der Höhe in gelbliches Hellbraun abnehmend, die Tiefländer mit dem herkömmlichen Hellgrün, welches vor dem jetzt mehr angewendeten hellsten Braun den grossen Vorzug hat, diese im Innern und an Küsten so wichtige Erscheinung der Tiefländer recht deutlich gegen Hoch- und Gebirgsland abstechen zu lassen. Letzteres halten manche für nicht unbedenklich, weil die Topographie damit Prärien und überschwemmbar Stellen bezeichnet und so ein Konflikt zwischen Topographie und Geographie entstehen könnte. Allein auch diese sind ja fast immer Tiefebene, und ihre Eigenschaft als Prärien kann leicht durch

eines der für Graswuchs eingeführten Kartenzeichen gewahrt werden; von überschwemmbarⁿ Stellen speziell braucht eine Schulkarte wohl nicht zu handeln. Für Stellen unter dem Meerespiegel könnte vielleicht das dafür vielfach übliche Blassgrau unserer physikalischen Landkarten beibehalten werden. — Für Gewässer empfiehlt sich noch immer azurblau, an der Küste etwas schraffirt und zugleich des Abhebens wegen dunkler, während bei spezifischen Karten der Meere analog mit dem Lande die hellste Nüance die geringste Höhe des Meeresbodens bezeichnen wird. — Hypsometrische Karten, Terrainbilder mit Isohypsen, gewinnen mehr und mehr an Boden, besonders in Frankreich und Belgien. Sie aber prinzipiell auch in unseren Schulen, besonders in Hochländern einzuführen, dürfte sich wohl noch nicht empfehlen. Sie können zu wenig farbendrastisch gemacht werden, und sind dem Schüler schwer verständlich. Das sogen. Lehmann'sche System (senkrechte Beleuchtung etc.) wirkt fasslicher und stellt schärfer nicht bloß die Höhe, sondern auch die Struktur eines Erdraumes, besonders eines gebirgigen, dar. Das beweist besser als alles die österreichische Generalstabskarte.

Alles politische Material aber braucht von physikalischen Karten keineswegs ferne zu bleiben. Staats- und andere Grenzen können je nach Umständen ganz gut Platz finden; auch Städte, besonders solche, deren Lage eine geographisch bedingte katexochen ist (z. B.: Rhein-Basel, Mainz, Wesel, Arnheim, Donau-Regensburg, Wien, Waitzen, Orsowa, Bosporus-Constantinopel etc.) dürfen nicht fehlen.

Umgekehrt ist ja eine politische Karte nicht denkbar ohne alle physikalischen Momente. Immer muss sie uns wenigstens Flüsse, Seen und Meere zeigen, und die allgemeinen Höhenverhältnisse so gut wie möglich andeuten, sollte auch die förmliche Terrainfärbung nicht durchgeführt werden können; die Flüsse aber, an denen ja die lebensfähigsten Städte des Landes liegen, müssen stets mit ganz gewaltig hervortretender Deutlichkeit sichtbar sein. In der Angabe von Städten und anderen Niederlassungen, wie von Eisenbahnrouⁿten, muss weise Mässigung beobachtet werden.

Denn sobald eine Karte, selbst von grossen Dimensionen, für den fernerstehenden Beschauer nichts anderes mehr ist als ein

unentwirrbares Conglomerat von schwarzen Namen und sich durchkreuzenden Linien, eignet sie sich nicht mehr zur Massendemonstration in der Schule.

Die deutschen Geographentage haben sich schon öfter, erst wieder in München 1884 gegen den Gebrauch erklärt, den grossen Schulkarten an den Rändern des Hauptbildes kleine Nebenkärtchen von ethnographischem, sprachgeographischem etc. Charakter beizugeben.

Man lässt sie in der That wohl besser weg: sie beeinträchtigen die Wirkung der Hauptkarte, haben an sich einen für Massenunterricht ungeeigneten, oft minimalen Massstab und betreffen ein Material, das in der Schule doch nur gestreift werden kann. Im Atlas dagegen, der in jedes Schülers Hand ist, sind sie am Platze, besonders bei dem schon etwas reiferen Alter der Mittelschulen.

Die Schulkarten sollen, wie oben gesagt, nicht mit Stoff überladen sein: sie dürfen aber auch nicht zu wenig bieten. Ihr Zweck ist es doch, dem Schüler etwas und zwar möglichst viel mitzuteilen. Von der physischen Karte wünscht Herr Ghesquière (pag. 34) mit gutem Grund, dass sie „beinahe“ stumm sei; aber ganz stumm, d. h. ohne alle Schrift soll weder sie noch viel weniger die politische Karte sein. Wenn sich manche Stimmen so eifrig für die ganz stummen Karten erwärmen; wenn Ritter von Haardt-Wien (nicht Geograph, sondern Kartograph; allerdings würden, wie er ausführte, mit dem Wegfallen der Schriftplatten die Karten billiger werden) auf dem 4. deutschen Geographentag die Ansicht aussprach, dass der stummen Wandkarte die Zukunft der Schule, auch schon der Volksschule gehöre, so wünsche ich, und nicht ich allein, dass er sich darin täuschen möge. Die Schulkarte ist nicht dazu da, um den Schülern Rätsel aufzugeben, sondern zu lösen, dem einzelnen und grösseren Gruppen, einem und allen ein möglichst deutliches Bild eines Erdraumes (beispielsweise Grenzen kleiner Gebiete, Lage von Städten etc.) zu gewähren, deutlicher und augenfälliger, als es bei dem kleinen Stiche des Atlas möglich ist. Die sonst ganz guten Sydow'schen Schulkarten sehen mit ihren nur durch die Anfangsbuchstaben ange deuteten Städtenamen den Schüler gleich Inquisitionsrichtern an: es sind Karten mehr zum Examiniren, als zum Lernen und Orien-

tiren, Karten, mehr für den Lehrer als für den Schüler. Die Karte soll aber nicht bloss zeigen, ob der Schüler etwas weiss, sondern ihm helfen, dass er etwas wissen könne. Vieles aber liest er sich aus der grossen Wandkarte leichter heraus, als aus den Miniaturzeichen seines Atlas. Hoffen wir also, dass nicht der stummen, sondern der verständig sprechenden Karte die Zukunft gehöre.

Gelingt es, wie zu hoffen steht, der europäischen Gradmessungskommission, die Annahme eines einheitlichen Meridians durchzusetzen, so ist diese längst vermisste Einheit auch für alle Schul- und Atlaskarten freudigst zu begrüssen und baldmöglichst praktisch zu benützen. Es bedarf ja dann nicht mehr der für Schüler beispiellos lästigen und verwirrenden Nebeneinanderstellung verschiedener Meridiane, welche, ohne jeden wissenschaftlichen Wert, lediglich eine drückende Forderung eines manchmal wirklichen, manchmal vermeintlichen Bedürfnisses war. — Von 33 Mitgliedern der Commission haben sich auf dem Congresse zu Rom 30 für Greenwich erklärt, mit der Detailbestimmung, dass von West nach Ost von 0--360° gezählt werde.

Zur Anschaffung der nötigen Schulkarten müssen natürlich jeder Schule die Mittel gewährt werden. Als die wichtigsten dürfen etwa bezeichnet werden: eine Karte des Wohnortes, der Umgebung, (über die Herstellung und die Beschaffenheit dieser siehe näheres bei der Heimatkunde), der Provinz, wenn diese eine geographische Einheit bildet; in Bayern z. B. finden sich in den Schulen solche nicht, sondern nur Karten von ganz Bayern mit Provinzeinteilung oder solche von Süd- und Nordbayern, und man kommt damit zurecht), eine physikalische und eine politische Karte des Heimatlandes, welche der Natur der Sache nach immer auch einigen Aufschluss über die Grenzpartien der Nachbarstaaten geben, z. B. die Karte Deutschlands über Belgien, Holland, Frankreich, Russland und Oesterreich, eventuell des engeren und weiteren Vaterlandes, z. B. bei deutschen Staaten; ebenso womöglich je eine physikalische und eine politische Karte von Europa, physikalische Gesamtkarten von jedem der übrigen Erdteile mit den politischen Grenzen und sonst mässigem politischen Material. Von letzterem findet sich zu wenig auf so manchen Schulkarten, welche die Grenzen nur

bei Amerika und Australien angeben, was unschwer auch bei Asien und Afrika, soweit sie hier feststehen, geschehen könnte.

Eigene Karten wenigstens der grösseren europäischen Staaten wären ja sicherlich erwünscht, sind aber nicht gerade nötig und würden auch die Schulkassen unmässig belasten. Von Ausser-Europa befindet sich nur Palästina in solch privilegirter Lage; ich glaube übrigens, dass eine spezielle Karte von den vereinigten Staaten Nordamerikas sich in unseren Schulen nicht mehr lange wird entbehren lassen, weil jene in immer innigere Beziehungen zu Europa treten und doch z. B. die atlantischen Staaten auf unseren Schulkarten von Nordamerika äusserst mangelhaft zur Anschauung kommen.

Ein Planiglob, die beiden Halbkugeln in Globularprojektion, oder eine Merkatorkarte dürfen ebenfalls in keiner Schule fehlen.

Die auf das jeweilig zu behandelnde Pensum bezüglichen Karten und nach Mass des Raumes auch andere müssen an einem geeigneten Platze im Schulzimmer, in günstiger Beleuchtung, aufgehängt werden und immer hangen bleiben; sie werden dadurch nicht viel mehr Schaden leiden, als durch das wiederholte Auf- und Zurollen. Damit haben die Schüler auch ausserhalb der Unterrichtsstunden Gelegenheit, sich das Bild der Erde und ihrer Teile einzuprägen. Es werden sicher — die Erfahrung bestätigt es — unter den Schülern immer einige sein, welche vor und zwischen den Lektionen, während die Genossen vielleicht den gewohnten athletischen Uebungen der jugendlichen Kampfeslust obliegen, wissbegierig an der Karte stehen und sich und andere auf verlorene oder neue Spuren führen.

Auf möglichste Schonung der Karten von seiner und der Schüler Seite Bedacht zu nehmen, ist der Lehrer der Ehre wie den Finanzen der Schule schuldig.

In den oberen Klassen der Elementarschule, beim 2. Cyclus, sobald der eigentliche Geographieunterricht beginnt, (in Bayern mit dem 5. Schuljahr, Lebensjahr 10—11), muss den Schülern auch ein Atlas in die Hand gegeben werden.

Die Zahl der Schulatlanten ist Legion, Weizen mit Unkraut vermischt. Soll er ersteres sein, so verlangen wir von einem

Atlas, dass seine Darstellungen richtig, die Massstäbe nicht zu klein (wenn sie vollständig ins Centesimalsystem passen, desto besser!) seien, dass er sowohl physikalische als politische Blätter bringe, dass besonders bei den physikalischen die vertikalen Verhältnisse nicht verschwommen, sondern deutlich und plastisch hervortreten, ebenso auf Karten aller Art die Flussläufe sich gut abheben. Das einzelne Blatt bringe weder zu viel noch zu wenig, sei gut leserlich, deshalb die Schrift und der ganze Druck nicht zu fein, damit nicht die ungeübten jugendlichen Augen verdorben werden. Die Terrain- und Grenz-Farben sollen das Auge in ästhetischer Hinsicht nicht beleidigen, noch weniger aber zu unentschieden oder unbestimmt in ihrer Wirkung sein. In kleineren Nebenkarten oder Randkartons soll auch die astronomische und Pflanzengeographie, Höhenvergleichen und anderes Detail zu mässiger Berücksichtigung kommen.

Ein durchaus nicht unwichtiger Punkt wird von Herausgebern und Verlegern nicht immer genügend betont: das Format. Dasselbe muss immer handlich bleiben und darf ein gewisses Mass der Höhe und Breite nicht überschreiten, damit nicht die in die Bänke oder Subsellien eingereihten Schüler gegenseitig in Raumcollisionen geraten. Was hilft der beste Atlas mit grossen Kartenbildern, wenn — kein Raum da ist, ihn offen zu haben! Wenn deshalb der Atlas einmal die Grösse von stark Folio erreicht, so empfiehlt sich als der praktischste Usus der, die Karte in der Mitte zu falten und sie, auf haltbare Falzpapierstreifen geklebt, der Quarteinbanddecke des Atlases einzufügen.

Im „Bulletin de la société de géographie d'Anvers 1881“ heisst es über den Atlas:

Die Atlanten zeigen im allgemeinen mehr Vorliebe dafür, die Karten alle auf ein einmal gegebenes Format zu entwerfen, als für eine kleine Zahl „von verschiedenen, in ihren Verhältnissen einfachen Massstäben. Der Fehler dieser Arten von Atlanten ist, nach unserer Ansicht, ein ernstliches Hindernis für eine gesunde Abschätzung der Ausdehnungs- und Grössenverhältnisse ohne welche das Studium der Geographie Gefahr läuft, phantastisch zu werden.“ — Entwirft nicht der Atlas alle Bilder auf ein einmal gegebenes Format, indem er „eine kleine Zahl von verschiedenen . . . Massstäben“ wählt? Es gibt wohl keinen Atlas,

der von diesem Fehler frei ist, dem gleicher Weise alle Karten, nicht bloss die Atlanten huldigen. Um ihm abzuhelpen, gäbe es kein anderes Mittel, als alle Karten im gleichen Massstabe zu entwerfen: entweder alle von der des Schulortes an bis zu Asien in 1 : 40,000,000 oder umgekehrt alle von Asien bis herab zur ersteren in 1 : 20,000. Nur so verhüten wir die oben befürchtete Gefahr „phantastisch“ zu werden. In beiden Fällen aber wird ein Atlas unmöglich und undenkbar sein. Wird dem beklagten Fehler abgeholfen, wenn a. a. O. für die Atlanten Masse von 1 : 20,000 bis 1 : 40 Millionen, und für die Schulkarten von 1 : 2000 bis 1 : 10 Millionen (Merkator) in Vorschlag gebracht werden? Wir wollen auf die wohlthätige Erfindung „Atlas“ nicht verzichten, wir behalten unseren „Atlas“ mit seinen verschiedenen Massen bei gleichem oder fast gleichem Formate bei. Die Ausdehnungs- und Grössenverhältnisse müssen wir eben, bei den Erdteilen aus Merkator oder Planiglob, bei den Staaten aus der Karte des Erdteiles mit deutlichen Grenzen ansehen und ausserdem die dazu nötigen Zahlen — lernen, wie so manches andere auch. Hat z. B. der Schüler eine gute Karte Europas in der Erinnerung und das nötige gelernt, so wird er immer wissen, dass Russland viel grösser ist als z. B. Belgien, auch wenn beide im Atlas fast dieselbe Fläche bedecken.

Gegenüber der täglich anschwellenden Flut von Schulatlanten wird von beteiligten Seiten eine Forderung gestellt, welcher man sich allerwärts anschliessen sollte: dass nämlich in einer und derselben Klasse nicht verschiedene, sondern von allen Schülern der nämliche Atlas benützt werde und ein Exemplar von diesem in der Hand eines jeden ohne Ausnahme sich befinde. Schon

a) das Aufschlagen der Karten in den Lehrstunden ist dadurch wesentlich vereinfacht und durch eine einzige Angabe des Lehrers das sonst so störende Herumblättern und Suchen in den verschiedenen Atlantenausgaben vermieden: er nennt die laufende Nummer der Karte und der eine Aufschluss nützt allen.

b) Jeder Schüler muss gelehrt werden Karten und Atlas zu lesen und zu verstehen: dies geschieht viel besser bei einerlei Atlas.

c) Der Lehrer muss während des Unterrichtes zuweilen Längen- und Breitengrade nennen und suchen lassen. Nun sind wir schon im selben Atlas oft mit drei Meridianen versehen, und es wird im besten Falle noch Jahre dauern, bis wir beim Einheitsmeridian angelangt sind. Wenn nun noch mehrere Atlanten in derselben Klasse vorhanden sind: wie viele Varietäten sind erst dann nach den Gesetzen der Analysis möglich!

d) Sogar die Projektionen sind bei den gleichen Karten nicht in jedem Atlas die nämlichen.

e) Jeder Atlas bietet einige mechanische Anhaltspunkte dar, auf welche dann der Lehrer nur einmal für alle aufmerksam zu machen braucht.

Da der Atlas der Volksschüler sowohl in der Zahl der Karten als auch in der Auswahl des Materials, das er bringt, ziemlich bescheidene Grenzen einhalten darf, so ist es ihm möglich, eine im Leben stets mit Freude begrüßte und hier besonders wünschenswerte Eigenschaft zu bewahren: die Billigkeit. Wenn da, wo kein Schulzwang besteht, möglichst alle Eltern veranlasst werden sollen, ihren Kindern die Wohlthat der allgemeinen Menschenbildung in der Primärschule zu Teil werden zu lassen, so darf man ihnen keine zu grossen Ausgaben für Lehrmittel zumuten. Für den Preis von 1 Mark kann man schon einen für alle Volksschulklassen ganz brauchbaren Atlas liefern, wie ja solche thatsächlich existiren; so in Deutschland: Just. Perthes, Elementarschulatlas mit 12 Tafeln, M. 1; Debes, Volksschulatlas mit 50 Karten, M. 1; Lange H., Volksschulatlas mit 36 Karten, M. 1; Andree Rich, Allgemeiner Volksschulatlas mit 32 Karten M. 1; für Bayern Rohmeder und Wenz, Allgemeiner Volksschulatlas, 12 Karten, M. 0.60; u. a.

Zu einem wirksamen Geographieunterricht gehört ferner ein Globus zwischen 20—45 cm im Durchmesser, wenigstens mit metallinem Aequator und Meridianring armirt, um die Kugelgestalt der Erde, die Verteilung von Wasser und Land, von Licht und Wärme, die Zonen etc. zu erklären. Reliefgloben sind erwünscht, leisten jedoch bei den gewöhnlichen Dimensionen ihrer Oberfläche nicht viel, weshalb sie meist durch die viel billigeren Globen mit Höhenschichten verdrängt sind. Für die Operationen mit Inductionsgloben, welche mit schwarzer schieferartiger Masse

mit Gradnetz überzogen zur Einzeichnung durch die Schüler bestimmt sind, hat die Primärschule absolut keine Verwendung. —

Böttcher (a. a. O. S. 136) erwartet sich viel von dem Vorschlage, „Globen so einzurichten, dass die Halbkugeln auseinandergeklappt werden können, damit so die Schüler eine bessere Anschauung über die Entstehung der Planiglobenkarten erhalten könnten.“ Aber ein Aufklappen in O.- und W.-Halbkugeln nützt zur Demonstration nicht viel, weil sich dieselben nicht in die Ebene legen lassen; eine solche in N.- und S.-Halbkugeln wird sich wegen des Gestelles des Globus nicht gut machen. In keinem Falle aber ist der Vorschlag für einen armirten Globus durchführbar.

Ein Apparat zur Erläuterung über die Beziehungen der Erde zum Sonnensystem, die scheinbaren und wirklichen Bewegungen der Gestirne, ist nicht gut zu entbehren, wenn er auch ziemlich einfach und billig ist. Von solchen Tellurien empfehlen sich die ohne Räderwerk mehr, weil sie billiger und nicht so leicht zu verderben sind, und weil erfahrungsgemäss bei den Demonstrationen die Bewegungen des metallenen glänzenden Räderwerks die Aufmerksamkeit der jungen Zuhörerwelt in einem zu hervorragenden Masse in Anspruch nehmen.

Nicht unbedingt nötig, aber recht gut zu verwerten sind für die Primärschule noch manche andere Veranschaulichungsmittel: so Reliefkarten des Vaterlandes und anderer in vertikaler Hinsicht interessanten Erdräume, wobei freilich nicht übersehen werden darf, dass solche Karten nicht ganz genau sein können, ja vertikal absichtlich etwas outrirt gehalten sind, um die Höhenunterschiede besser zu markiren. Frl. Kleinhaus (l. c. pag. 516) stimmt nicht für Reliefkarten von fremden Erdteilen, weil diese noch zu wenig bekannt seien. Wenn solche Reliefkarten in einem recht grossen günstigen Massstabe und richtig angefertigt sind, dann wirken sie allerdings grossartig, ja geradezu imponirend und gewinnend. Solch packenden Eindruck auf ein grosses Publikum übte beim IV. deutschen Geographentag München eine ausgezeichnet gearbeitete (auch mit geologischer Färbung bedeckte) Reliefkarte der bayerischen und angrenzenden österreichischen Alpen, in einer Grösse von etwa 7 oder 8 Quadratmetern.

Derlei Schöpfungen können und sollen natürlich nicht von Primärschulen angeschafft werden. Wenn aber im Schulorte zufällig Gelegenheit geboten ist, sie zu sehen, so sollte man nicht versäumen, den Schülern unter Führung der Lehrer diesen nützlichen Genuss zu verschaffen.

Bildliche Darstellungen, welche auf verschiedenen Tafeln die bedeutendsten geographischen Erscheinungen der Erde (z. B. Fluss, Meer, Küste, Gebirge, Ebene, Städte u. a.) wiedergeben, Darstellungen aus Tier- und Pflanzenwelt, Racentypen und andere ethnographische Skizzen, wie sie Hölzl-Wien (Geographische Charakterbilder in Farben), Lehmann, Geographische Charakterbilder (bei Hartmann-Leipzig), Th. Fischer-Kassel, Rassenbilder zum Gebrauche beim geographischen Unterricht; Hirt-Breslau, die Hauptformen der Erde, Kirchhoff und Supan, Charakterbilder zur Länderkunde, für Pflanzen Zippel und Bollmann, für Tiere A. Lehmann; L. Friederichsen-Hamburg und Georg Hirth-Breslau (Geographische Bildertafeln) u. a. liefern, dienen sehr zur Belebung des Unterrichts. In sauberem Schwarzdruck oder noch lieber in naturwahren Farben, ästhetisch und doch kräftig und in nicht zu kleinen Dimensionen gehalten, auf kräftigen Pappendeckel aufgeklebt, werden sie einen lehrreichen perennirenden Schmuck des Schulzimmers bilden und dem sonst nackten Raume ein wohnliches und behagliches Aussehen verleihen. In manchen Zwischenpausen stehen dann sicherlich einige Schüler vor denselben sie zu betrachten; sei es auch nur aus Neugierde, sie wird ihre Früchte tragen.

Von Zeit zu Zeit aber wechsle man mit der Verteilung der Bilder in den Lehrzimmern, damit möglichst allen alle bekannt werden.

Zur Vorzeigung kleinerer Bilder auf Glas dürfte sich das Scioptikon, eine diesem Zwecke angepasste Laterna magica, wie das von Romain-Talbot-Berlin, eignen. — Stereoskopbilder werden, so weit es Zeit und Umstände gestatten, in und ausser der Stunde mit Nutzen gezeigt oder auch abwechselungsweise in einem Glaskasten bei guter Beleuchtung aufgestellt und zur Anschauung gebracht. Ein zu letzterem Zwecke recht brauchbarer Apparat ist das von der optisch-okulistischen Anstalt Jos. Rodenstock in München hergestellte Pantoskop.

Die veranschaulichenden Lehrmittel sind für die Mittelschule von nicht geringerer Bedeutung als für die Primärschule. Im Gegenteil, sie müssen hier sowohl in einer wieder mehr gehobenen Qualität als auch in grösserer Anzahl vorhanden sein.

Auf alles über die grossen Schulkarten früher Gesagte kann ich mich hier vollständig berufen: ihre Eigenschaften, Dimensionen, Farbenhaltung, Einteilung in physikalische und politische, die Notwendigkeit sie stets den Augen der Schüler sichtbar zu halten wurden betont.

Auf der Mittelschule werden wir etwas mehr künstlerisch-sachliche Vollendung und reichere Auswahl von Material, ohne Ueberladung, erwarten. Physikalische und politische Karten des Heimatlandes, von Mitteleuropa, von gesamt Europa, eigene physikalisch-politische Karten der wichtigeren europäischen Staaten, physikalische Gesamtkarten von jedem der vier Erdteile mit dem wichtigsten politischen Material, eine Karte der Vereinigten Staaten von Nordamerika: mindestens dies ist der „eiserne Bestand“ eines Gymnasiums, wie jeder anderen Mittelschule.

In der Hand eines jeden Mittelschülers muss sich ein Atlas befinden. Die wissenschaftlichen Anforderungen, denen der Atlas genügen muss, wurden schon namhaft gemacht. Der Atlas des Mittelschülers aber wird an Quantität (Zahl der Karten und Material) wie an Qualität Bedeutenderes bieten müssen, weil das Wissensbedürfnis hier ein grösseres und der geographische Blick ein geübterer ist. Auch kann man dem Mittelschüler schon eine etwas grössere Geldauslage zumuten, als dem Primärschüler. Das Format darf nicht die durch den Raum der Subsellen bedingte Grösse überschreiten.

Die Notwendigkeit, in jeder Klasse von allen Schülern den gleichen Atlas benützen zu lassen, muss bei der Mittelschule ganz besonders betont werden, da hier mehr dagegen gefehlt wird als in der Primärschule. Der Lehrer kann ja ganz gut verlangen, dass der ohnehin sehr billige Atlas der Primärschule abgelegt und von allen ein bestimmter, reichhaltigerer Atlas gekauft werde. Dieser Atlas bleibt am besten durch alle Klassen beibehalten: gut eingebunden und human behandelt, wird er sogar die Schule überleben und, wenn die Schüler den Unterricht lieb gewonnen, ein treuer und unerlässlicher Führer

durchs Leben sein. — Diesen Wunsch nach Beibehaltung des nämlichen Atlases für alle Klassen der Mittelschulen finde ich seither auch ausgesprochen durch Böttcher (a. a. O. S. 130 f.) welcher sagt: „Wenn man nun aber einmal die für die verschiedenen Stufen einer Schule bestimmten, von denselben Verfassern bearbeiteten Atlanten mit einander vergleicht — wir thun dies mit den verschiedenen Stufen des Debesschen Schulatlases —, dann sieht man gleich auf den ersten Blick, dass der für die untersten Stufen bestimmte Atlas die schlechtesten, der für die oberen Stufen bearbeitete Atlas aber die bei weitem schönsten, wirklich schöne Karten enthält. Nun unterliegt es doch wohl andererseits keinem Zweifel, dass man mit Hilfe guter Karten besser lernen kann, als von schlechteren, geschweige denn von ganz ungenügenden; man müsste also meines Erachtens gerade für den Anfangsunterricht die allerbesten Karten verwenden. Diejenigen aber, welche für zwei oder gar mehrere Atlanten plädiren, weisen gerade der Stufe, welcher die Benutzung des Atlases noch am schwersten fällt, denjenigen Atlas zu, durch dessen unzulängliche Beschaffenheit die an und für sich nicht geringe Schwierigkeit des Lernens noch mehr erhöht wird. Wer nun aber wie ich davon überzeugt ist, dass es von grösster Wichtigkeit sei, die Schüler in ihrem Atlas vollständig heimisch zu machen, wird auch ohne weiteres zugeben, dass die Erreichung dieses Zieles ungemein erschwert wird, wenn etwa nach Absolvierung der unteren oder der mittleren Klassen ein Wechsel der Atlanten eintritt.“ Gewiss dürfte es sich empfehlen, gleich für die unterste Klasse einen dieser gereifteren Schulstufe entsprechenden Atlas (wie wir solche von Diercke und Gäbler, Debes Kirchhoff und Kropatscheck, Lichtenstein und Lange, die neueste Auflage von Stieler, welche den älteren gegenüber an Deutlichkeit und Lesbarkeit erfreulich gewonnen hat, u. a. besitzen) einzuführen und diesen durch die ganze Schule beizubehalten. Erscheinen im Laufe der Schulzeit einzelne Karten als nicht mehr ganz zeitgemäss, so ermöglichen ja alle Verlagshandlungen den Bezug einzelner neuer Blätter.

An anderen Veranschauligungsmitteln (vide pag. 42 ff.) kann die Mittelschule nicht entbehren: einen Globus mit Aequator und Meridian (Induktionsglobus nicht gerade nötig, weil die Zeit

zu beschränkt ist), an astronomischen Apparaten allerwenigstens ein Tellurium (ohne Räderwerk, vide pag. 43); noch besser aber ist ein sogen. Universalapparat, welcher jenes überflüssig macht, die Darstellung aller Bewegungen unseres Sonnensystems ermöglicht und zur allmählichen Verdeutlichung derselben zusammengesetzt und auseinandergelegt werden kann. Unter den bisher vorhandenen erfreut sich der Mang'sche Universal-Apparat wohl der allgemeinsten Anerkennung und ist von Seiten vieler Regierungen und Schulbehörden eingeführt oder zur Einführung empfohlen, in und ausser der Presse sehr günstig besprochen worden. Vor dem Letoscheck'schen u. a., die ja auch ihre Vorzüge haben, zeichnet er sich dadurch aus, dass er eine vollständige Kugel, nicht bloss Halbkugel enthält und alle scheinbaren und wirklichen Bewegungen des Himmels darstellt; bei Licht wirft er ein bedeutend vergrössertes Bild des ganzen Sternenhimmels an den Plafond des Zimmers. Ohne das störende Räderwerk, ist er Armillarsphäre und Tellurium zugleich; da er so alle übrigen astronomischen Apparate für eine Mittelschule entbehrlich macht, kann der Preis weder ein übermässiger, noch unerschwinglicher genannt werden.

Reliefkarten der Heimat sollten nicht fehlen; solche von Europa und etwa den für uns Europäer typischen Alpen sind äusserst erwünscht!

Richard Lehmann in seinen so wertvollen „Vorlesungen über Hilfsmittel und Methode des geographischen Unterrichts“, früher handschriftlich bekannt, jetzt in Halle bei Tausch und Grosse 1886 gedruckt (I. Hälfte), gibt reizende Anleitungen zum Herstellen von Reliefkarten auf Grund einer hypsometrischen Karte mittels Schichten aus Pappe oder Holz, entweder im gleichen Massstabe oder in einem anderen mit Benützung des Storchschnabels (Pantographen) oder feiner Quadratnetze. Als Arbeit für 10—12jährige Knaben, wie er es will, wird diese Beschäftigung wohl in den allermeisten Fällen auf Realisirung verzichten müssen; für Lehrer aber gibt er damit eine vortreffliche Methode, Reliefkarten auf billige Weise herzustellen.

Obwohl manche Faktoren, von denen der Erfolg des Geographieunterrichtes abhängig ist, auf allen Stufen der Unterrichtsanstalten, so recht in die Augen fallend besonders auf der unteren und mittleren, ihr Gewicht bewähren und manches einzelne beiden gemeinsam erscheinen möchte, so unterscheiden sich doch die Verhältnisse wie die Anforderungen der einzelnen Schulstufen dem Grade nach so bedeutend, dass es zweckmässig sein dürfte, jede für sich abgeschlossen zu behandeln. Wiederholungen können durch kurze Berufung auf das etwa schon gesagte Elementare fast vollständig vermieden werden; eine etwaige Spur von solchen wird vielleicht durch den Umstand aufgewogen, dass so jede der drei Gruppen von Schulen in ihren Bedürfnissen und Hilfsmitteln als ein plastisch abgegrenztes Ganzes sich darstellt.

Zweiter Abschnitt.

Die Unterrichtsanstalten der drei Stufen.

ERSTES KAPITEL.

Die Unterrichtsanstalten der untersten Stufe.

A. Die Stellung der Geographie im Organismus der Schule.

Die Geographie als Unterrichtsgegenstand der Volksschule nimmt natürlich Teil an all jenen organischen Einrichtungen, welche der Schule im allgemeinen den Erfolg ihrer Thätigkeit verbürgen.

Wir wollen hier diejenigen besprechen, deren noch nicht alle Volksschulen geniessen.

1. Wir Deutsche sind engherzig genug, mit dem Begriffe unserer Volksschule den Begriff Schulzwang als etwas Unzertrennliches zu verbinden. Unter Schulzwang verstehen wir aber die allen Staatsbürgern bei Vermeidung gesetzlicher Strafe auferlegte Verpflichtung, ihre Kinder vom 6.—16. Jahre in eine Schule zu schicken, oder doch den Nachweis zu liefern, dass die-

selben einen den Anforderungen der Volksschule genügenden Privatunterricht geniessen.

Dieser Volksschulzwang besteht seit kürzerer oder längerer Zeit in allen deutschen Staaten, in Preussen seit 30. Januar 1850, in Sachsen 4. März 1805, in Bayern 23. Dezember 1802, ebenso in mehreren Kronländern Oesterreichs, aber hier ohne Strafbestimmungen, während er in Frankreich, England und noch manchen anderen unserer Kulturstaaten unbekannt ist.

Es mag derselbe eine Art Knechtschaft sein, allein wir ertragen sie unschwer, wie so manche andere, welche das Zusammenleben der Menschen mit sich bringen muss.

Wir haben nicht genug Vertrauen in den blossen guten Willen aller Eltern; wir möchten nicht, dass bis 50% unserer Kinder in vollständiger Unwissenheit aufwachsen, oder dass die Zahl der Rekruten ohne Schulbildung 18—25% betrage, statt der bei uns gebräuchlichen 0,5 — 3,5% mit „ungenügender“ Schulbildung; wir würden fürchten, dadurch grossen nationalen Schaden zu erleiden. Selbst das Ausland, das den Schulzwang nicht kennt, gesteht zu, dass seine Annahme in Deutschland zur Grösse der Nation beigetragen hat, indem es einen in all seinen Teilen vollständig geregelten Unterricht schuf und den Lehrerstand zu einem geachteten Berufe machte. Der französische Militärbevollmächtigte Oberst Stoffel in Berlin sagt in seinem Berichte über die preussische Armee vom 23. April 1868: „Das Prinzip des Schulzwanges ist in Preussen seit länger als 30 Jahren und man könnte sagen seit Friedrich d. Gr. angenommen; auch ist das preussische Volk das aufgeklärteste in Europa in dem Sinne, dass der Schulunterricht in allen Klassen verbreitet ist. In Frankreich, wo man alle auf fremde Länder bezüglichen Verhältnisse so völlig missachtet, macht man sich von der Summe geistiger Arbeit, deren Feld Norddeutschland ist, keinen Begriff. Die Volksschulen sind da in Ueberfluss vorhanden.“ — Ferner: „Unter diesen die Wiedergeburt des Volkes anbahnenden Einrichtungen würden, wie das Beispiel Preussens zur Genüge beweist, zwei in erster Linie kommen: die allgemeine Wehrpflicht und der Schulzwang.“

Kurz: wir finden, dass nur der Schulzwang die Volksbildung allgemein macht, und dass der durch ihn einzig bedingte geord-

nete Schulbesuch, geförderte Ordnungssinn und Ernst allen Lehrgegenständen der Schule, auch der Geographie, zu gute kommt.

2. Als einen zweiten wichtigen Faktor für das Gedeihen aller Lehrfächer, also auch der Geographie, betrachten wir die Oberaufsicht des Staates über alle Unterrichtsanstalten in seinem Bereiche. Besonders muss dies von den Elementarschulen gelten, in welchen die künftigen Staatsbürger und Staatsbürgerinnen nicht eine freigewählte höhere Bildung, sondern jenes unentbehrliche Minimum von Unterricht erhalten sollen, ohne welches sie sich von einem Barbaren kaum unterscheiden würden.

Bei uns besteht diese staatliche Oberaufsicht ohne Ausnahme längst zu Recht.

Auch für Preussen bestimmt ein Gesetz vom 11. März 1872 neuerdings: „Die Aufsicht über alle öffentlichen und privaten Unterrichts- und Erziehungsanstalten steht dem Staate zu.“

So können wir in der „Freiheit“ der Schulen, speciell der Volksschulen ein Ideal nicht sehen, am wenigsten, wenn diese Freiheit von einer Seite verlangt oder dargeboten wird, welche uns unwillkürlich an das Wort erinnert: „Timeo Danaos et dona ferentes.“ Warum sollen die Schulen absolut sein, wenn selbst unsere Könige aufgehört haben absolut zu sein? Und frei zu sein von jeder Verantwortung gegen den Staat, ist das eine für die Gesammtheit ungefährliche Freiheit? Wenn sie ihre Pflicht gegen die letztere voll und ganz zu erfüllen gesonnen sind, warum weigern sie sich Rechenschaft abzulegen über ihre Thätigkeit?

Auch in Belgien erscheint durch das Gesetz von 1850 beabsichtigt, die Schule mehr und mehr der Privatspekulation und ihren Schwankungen zu entziehen und dafür staatlich zu organisiren. Es ist nur zu wünschen, dass wie in den letzten Jahren, so auch künftig die Zahl der aller Inspektion entzogenen Schulen abnehme und endlich das Prinzip der staatlichen Oberaufsicht vollständig durchgeführt werden möge.

Eine Wiederkehr der Missstände, welche im Mittelalter die zu direkte Einwirkung des Staates in Frankreich zur Folge hatte, dürfte heutzutage durch die Fortschritte der Pädagogik einerseits und durch die constitutionellen Verfassungen andererseits ausgeschlossen sein.

Ein schädlicher Auswuchs der staatlichen Oberaufsicht müsste es freilich genannt werden, wenn die Behörde ohne das notwendige Einvernehmen mit den Schulleitungen und Fachmännern in rein bureaukratischer Selbstherrschaft die wahren Bedürfnisse der Schule verkennen oder den Schulbehörden und Lehrern ein beständiges Misstrauen entgegenbringen und sie auf Schritt und Tritt überwachen würde. Wenn die Lehrer durch entsprechende Vorbereitung auf ihren Beruf mit wissenschaftlichem Interesse erfüllt, durch anständige Bezahlung von Nahrungssorgen befreit und mit Arbeitslust erfüllt werden; wenn sie einmal alle von ihrer Verantwortlichkeit gegen die gesellschaftliche Ordnung durchdrungen sind: dann wird schon die bloße Kenntnis dieser Thatsache, dass sie dem Staate als dem Leiter der Gesellschaft verantwortlich sind, verbunden mit Pflichtgefühl es unnötig machen, sie thatsächlich jeden Augenblick zu kontrolliren, und so der Oberaufsichtsapparat in jenen Grenzen gehalten werden können, welche wir im Interesse der Selbstachtung der Lehrer sowohl wie der finanziellen Sparsamkeit gezogen wünschen müssen.

So aufgefasst aber, darf in der ausnahmslosen Oberaufsicht des Staates über alle öffentlichen und privaten Unterrichts- und Erziehungs-Anstalten eine Garantie für eine entsprechende Volksbildung, für erfolgreiche Pflege aller Lehrfächer der Primärschule, also auch der Geographie, gesehen und begrüsst werden.

In diesem weiten Rahmen wird auch immer noch eine weitgehende Berechtigung der Gemeinde Platz finden und dabei kein Naturrecht der Eltern verletzt.

3. Ferner muss die Geographie ein obligater Lehrgegenstand der Volksschule sein, nicht bloss ein fakultativer, wie sie es bedauerlicher Weise in manchen Kulturländern noch ist.

Die Kenntnis der Erde und ihrer Bewohner wenigstens in den Grundzügen ist ein integrierender Bestandteil der elementarsten Volksbildung und für das praktische Leben im Handel und Wandel unentbehrlich für jeden, der selbst auf und von der Erde lebt und zu einem ihrer Völker zählt.

Wollen wir, dass die jungen Geschlechter in diesem wichtigen Punkte ununterrichtet bleiben?

In Frankreich ist vor Kurzem der Ausdruck gefallen: die Geographie sei „Mode“ geworden. Es lässt sich ja alles zur

Mode herabwürdigen; aber die Einführung des Geographieunterrichtes in den Organismus der Volksschule ist kein Gebot der Mode, sondern der Humanität.

Was der geringe Stand geographischer Kenntnisse bei einem Volke bedeutet, sagt uns bereits als unparteiischer Zeuge der französische Oberst und Militärbevollmächtigte in Berlin, Stoffel, in dem schon angeführten Berichte an seine Regierung.

Ist aber die Geographie von so grosser Wichtigkeit, warum soll sie dann in den Volksschulen fakultativ dem Belieben anheimgestellt bleiben?

Sie wird allerdings auch in Belgien, wo sie nur fakultativ ist, nach Ausweis des Rapport triennal trotzdem in den meisten Schulen gelehrt. Wäre sie aber obligat, so würde es gewiss der Quantität und Qualität nach umfassender und gründlicher, nach einheitlich von kompetenter Stelle geregelten Normen geschehen. Oder sollte sie nicht gleiche sociale Stellung, wenn der Ausdruck erlaubt ist, beanspruchen dürfen wie Lesen, Schreiben und Rechnen?

Je mehr die Erleichterungen im Verkehre zunehmen, je mehr die Völker sich einander nähern, desto grösser wird täglich ihre Bedeutung fürs Leben werden.

Man wird kaum befürchten müssen, dass durch obligaten Geographieunterricht die Kinder überbürdet werden, nachdem sie bereits in vielen Ländern Geographie obligat lernen, ohne überbürdet zu sein.

Wir glauben den Wunsch nicht zurückhalten zu sollen, dass alle gesetzgeberischen Reformen des Schulwesens in diesem Sinne vorgehen möchten.

4. Selbstverständlich müssen die Lehrer der Volksschulen für die Fächer, die sie zu lehren haben, also auch für die Geographie, entsprechend vorgebildet werden. Wie in dieser Beziehung die Sachen thatsächlich stehen, so erfolgt diese Heranbildung in Ecoles normales primaires oder in Sections normales, bei uns in „Lehrerseminarien“. In diesen Anstalten sind freilich in gewissem Sinne sowohl die Lehrer, man verzeihe mir den Ausdruck, „Mädchen für alles“, eine Art Factotums, wie auch die Schüler zu solchen erzogen werden sollen. Gleichwohl hat diese Einrichtung, die nicht in letzter Linie von der Rücksicht auf den Kosten-

punkt bedingt ist, noch nicht zu besonderen Klagen Anlass gegeben. Denn soviel auch der Fächer sind, in welchen die nämlichen Leute gelehrt werden und später selbst lehren sollen, so brauchen diese Fächer doch der Natur der Sache nach nur bis zu einem gewissen bescheideneren Grade beherrscht zu werden, und man sucht dies auch gleichmässig, ohne auffallende Unbilligkeit gegen das eine oder andere Fach zu erreichen.

Als Gipfel der Vollkommenheit aber kann dieser Zustand freilich nicht betrachtet werden. Man begrüsst es vielmehr bei uns mit Freuden, dass in den letzten Jahren verschiedene Absolventen dieser Lehrerseminarien nach dreijährigem Universitätsstudium (mit der sogen. kleinen Matrikel) ein Examen aus den sogen. Realien (Muttersprache, Literatur, Geschichte, Geographie, Pädagogik) bestanden und dann Verwendung als Lehrer an jenen Normalschulen gefunden haben. —

Aus diesen Ausnahmen möchten die Volksschullehrer selbst gern eine Regel werden sehen, und ferner ist aus ihren Reihen schon öfter der Wunsch laut geworden, die Vorbereitung für die Fachschule möchte künftig in den Realschulen erfolgen, wo jene für den Beruf des Lehrers so wichtigen obengenannten Realien von akademisch gebildeten Fachmännern gelehrt werden.

Belgien hat hierin einen sehr erfreulichen Schritt zum Guten gethan, wenn die Schulverordnungen vom 5. Februar 1884 in Artikel 5 bestimmen:

„A partir de la publication du présent arrêté, nul ne pourra être nommé aux fonctions de professeur (de régent) dans les écoles normales (primaires) et les sections normales de l'État, s'il n'est pas porteur du diplôme ou du certificat d'aptitude à l'enseignement de la branche, dont il demande à être chargé.“

B. Der geographische Unterricht selbst.

1. Das Lehrbuch.

In den Primärschulen, wo man sich mit einer bescheidenen Auswahl aus dem Stoffe begnügt, so dass alles Behandelte öfter erwähnt, repetirt und abgefragt werden kann, ist ein Lehrbuch

der Geographie keine kategorische Notwendigkeit. Ein solches steht in keiner von sämtlichen Volksschulen Bayerns im Gebrauch, ohne dass die Lehrer darin eine Schädigung erblicken.

Aber immerhin ist ein Lehrbuch selbst bei so geringen Ansprüchen an das Gedächtnis eine sehr angenehme Unterstützung für den Schwachen und Armen im Geiste. Es muss aber, kurz und präzis, in physikalischer und politischer Geographie nur die allerwichtigsten Zahlen und diese möglichst abgerundet bringen.

So kurz es aber auch sein mag, zwei Anforderungen muss es immer genügen:

a) es muss von der physikalischen Seite, als dem Fundamente der politischen Geographie ausgehen;

b) die jeweiligen neuesten Feststellungen der geographischen Wissenschaft berücksichtigen. Der speziellen Beschreibung der Erdräume ist eine allgemeine physikalische Geographie (geographische Grundbegriffe, oder wie man es nennen will) voranzuschicken oder anzuschliessen.

Auch das Lesebuch der Muttersprache wird geographische Aufsätze bringen, welche der Lehrer in Zusammenhang mit dem Geographieunterrichte zu setzen hat.

Vorlesen einer oder der anderen anregenden Schilderung durch den Lehrer wird sicher ein dankbares Publikum finden.

Etwaige Volksschulbibliotheken sollen auch mit einer Anzahl guter Bücher geographischen Inhalts ausgestattet werden, eine Lektüre, welche dem Kinde auch des gemeinen Mannes, und diesem selbst, Vergnügen, Belehrung und praktischen Nutzen bereitet.

Noch ein Lehrmittel des geographischen Unterrichts darf hier nicht unbesprochen bleiben — die Erde, die Natur selbst, welche auf Excursionen und Reisen des Lehrers, (es ist sehr zu wünschen, dass die Lehrer solche unternehmen, resp. zu diesem Zwecke Geldunterstützungen von der Behörde erhalten) oder Schülers an Ort und Stelle studiert wird, soweit die Umstände es erlauben. Zur Kenntnis des heimatlichen Bodens und der gewöhnlichsten Erscheinungen des heimatlichen Himmels lässt sich die Beobachtung an Ort und Stelle ohnehin sehr leicht ermöglichen.

2. Lehrgang und Stoffverteilung.

Mit dem über die Methode Gesagten ist uns auch schon der für den ersten Geographieunterricht passende Lehrgang angewiesen: „vom Leichten zum Schwereren, vom Bekannten zum Unbekannten, vom Nahen zum Fernen, vom Sichtbaren zum Aehnlichen und Analogen, von dem Wesen der Teile zum Wesen des Ganzen.“ Dabei ist durch Einhalten der heuristischen Methode die Selbstthätigkeit des Schülers beständig anzuregen.

Dafür spricht sich auch die 6. Gruppe des Geographencongresses-Paris 1875 aus: „möglichst einfach gehalten, von Haus, Wohnort und Umgebung zu den grösseren Partien der Erde übergehend.“ Und M. Germain en tête du Livre-Atlas: „Prendre comme point de départ le petit monde, ou vivent les enfants et agrandir leur horizon de proche en proche en allant du simple au composé.“

Diesem Urteile der Sachverständigen unterwerfen sich seit längerem die Regierungen und Lehrprogramme.

In Folge dessen tritt uns der Geographieunterricht der Primärschule auf seiner I. Stufe entgegen als

I. Heimatkunde.

Ihr Zweck ist teils ein selbständiger, durch ihren Namen schon bezeichnet, teils ein sekundärer: Vorbereitung für den eigentlichen geographischen Unterricht.

Der durch kgl. bayer. Regierungsentschliessung vom 6. August 1880 genehmigte Lehrplan für die Werktags-Volksschulen der Stadt München vom 3. Juni 1880 sagt darüber: „Die Aufgabe des heimatkundlichen Unterrichts ist einerseits die Bekanntmachung mit der Heimat durch anschauliche Betrachtung des Wohnortes und seiner nächsten und weiteren Umgebung, andererseits die Vorbereitung des eigentlichen geographischen und naturkundlichen Unterrichts.“

Bei der verschiedenen Dauer des Werktags-Primärunterrichts (in manchen Ländern 6, in anderen, z. B. Bayern trotz wiederholter Gegenbestrebungen 7 Jahre, vom 6—13. Lebensalter), und aus anderen Gründen lässt man in den Lehrplänen die Heimatkunde nicht immer mit dem gleichen Termine beginnen: in Bayern

mit dem 3., in Ungarn schon mit dem 1. Schuljahre, so dass dieser Unterricht dort drei, hier nur zwei Jahre dauert. Uebrigens ist die formelle Ausscheidung desselben ziemlich irrelevant, wenn ihm nur genügend Zeit angewiesen wird; denn sobald der Schreib- und Leseunterricht beginnt, beginnt im Grunde auch die Heimatkunde, weil ja der Lehrer sowohl wie das Lesebuch Stoffe aus dem Gesichtskreise des Kindes besprechen müssen. Ja, mag selbst der Lehrplan die Heimatkunde gar nicht nominell vom Geographieunterrichte ausscheiden, thatsächlich stellen sie denselben doch sämtlich an dessen Spitze und erkennen damit als unbestrittene Thatsache die Notwendigkeit an, an Wohnort und Umgebung Auge und Geist des Kindes zu üben und es zum Erfassen geographischer Begriffe und Erscheinungen heranzubilden.

Auch schon auf dieser Stufe muss der naturwissenschaftliche Charakter der Geographie gewahrt werden, welcher ja thatsächlich überall für die menschliche Thätigkeit und Ansiedlung bestimmend war und ist. Schon durch die Fenster des Schulzimmers fällt der Blick des Kindes auf die Weltgegenden und die grossen Leuchten des Himmels.

An den Objekten des Wohnortes und seiner Umgebung also soll das Kind zum erstenmale geographisch sehen und den Weltkörper kennen lernen, dessen Lebensbedingungen die Heimat teilt. Es soll Begriffe von Dimensionen, Richtungen, Himmelsgegenden und von den einfachsten geographischen Erscheinungen, von Fluss und See, von Wind und Sonne, von Berg und Thal etc. bekommen, um sich so nach und nach auch auf der weiten Erde orientiren zu können. Aus Einzelbildern wird sich ein Gesamtbild eines Teiles zusammenstellen, welches sich als Typus eines grossen Bildes der ganzen Erde benützen lässt.

Die Methode muss deshalb konkret und versinnbildlichend vorgehen, den Begriff, wenn irgend möglich, an ein vor Augen liegendes Beispiel festbinden: theoretisches Definiren ist noch nicht am Platze.

Eines eigentlichen Lehrbuches wird es auf dieser Stufe noch nicht bedürfen. Mit Vergnügen aber wird jeder Lehrer und, wenn dieser seiner Sache Meister ist, auch der Schüler die einschlägigen Abschnitte des Lesebuches zur Belebung des Stoffes verwerten. Und dieselben brauchen nicht spezifisch geographischer

Natur zu sein, wenn nur der Charakter der Geographie im allgemeinen als selbständiges Fach anerkannt wird. Es ist vielmehr nur eine Förderung und Ergänzung des geographischen Unterrichts in der gleichzeitigen Mitbehandlung naturgeschichtlicher und geschichtlicher Gegenstände zu erblicken.

Erstere gehören ja auf allen Stufen zur physikalischen Geographie; letztere betrachten wir, so sehr jeder Freund und Kenner der Geographie ihre Vermischung mit der Geschichte in Einer Lektion perhorresciren wird, als ein Mittel, das topographische Moment zu illustriren und den Schüler begreifen und würdigen zu lassen, wie die ihm gezeigten Punkte seiner Umgebung im Laufe der Zeit von den Menschen benützt, resp. verändert worden sind.

So ist es, um ein konkretes Beispiel herauszugreifen aus Tausenden, gewiss sehr am Platze, wenn der Elementarschullehrer in München, der seinen achtjährigen Schülern vom Laufe der Isar und dem an ihr gelegenen Nachbardorfe Grünwald spricht, ihnen auch erzählt, wie dieser an einer Annäherung der hohen Flussufer so günstig gelegene Punkt schon von den Römern besetzt und befestigt wurde, um den Pass zu beherrschen und ihren Tauschverkehr mit den germanischen Umwohnern zu pflegen; wie später Bauten dort über römischen Fundamenten sich erhoben und wie u. a. Herzog Sigmund von Bayern, der freiwillig die friedliche Musse des Privatlebens den Sorgen des Regenten vorzog, diesen romantisch stillen Ort zum Zeugen seiner Zurückgezogenheit wählte.

Soweit aber geschichtliche Momente nicht in entschiedenem Zusammenhang zu den in der Geographie besprochenen Lokalitäten stehen, haben sie selbst in den Anfängen des geographischen Unterrichts keinerlei Berechtigung.

Der allererste Ausgangspunkt für die Heimatkunde ist das Schulzimmer. Hier schon beginnt die Unterweisung des Kindes im örtlichen Sehen und Vergleichen, in topographischer und geographischer Orientirung. Der Lehrer (die Lehrerin) lässt die Gegenstände des Raumes nennen und ansehen und bestimmen, wie sie von verschiedenen Standpunkten aus sich betrachten lassen und wie sie dann dem Auge sich darstellen. Diese Einrichtungsgegenstände zeichnen zu lassen, wie es im „Rapport triennal sur

..... l'instr. primaire en Belgique 1876/78“ in dem dort aufgestellten Programm verlangt wird, mag im Anschauungs- oder Zeichenunterrichte geschehen: mit der Geographie hat es nichts zu thun; ebensowenig das Zeichnen geometrischer Figuren (ibidem). Das Schulzimmer wird seiner Gestalt und seinen Dimensionen nach gewürdigt und mit Metermass oder Schritten ausgemessen. Wenn dann der Lehrer einen verkleinerten Grundriss (nur den Grundriss; um das Portrait des Schulzimmers oder Schulhauses kümmert sich die Geographie nicht) desselben mit Kreide an die Tafel zeichnet, bietet sich ihm sofort ein Anlass, die Schüler darauf hinzuweisen, dass Abbildungen von grossen Gegenständen, also auch geographische Karten, in kleineren Massen, in deren Proportion die Schüler soweit thunlich (vergl. S. 28) eingeführt werden sollen, und, um alles gleichzeitig überblicken zu können, wie von oben auf sie herabstehend (Vogelperspektive) angelegt werden. Damit bereitet er das Verständnis für Landkarten vor. Aehnlich wird das Schulgebäude selbst behandelt, auch von ihm der Grundriss auf die Tafel gezeichnet, als der erste Faktor des Orts- oder Stadtplanes. — Den Schülern des 2. Schuljahres wird die Nachzeichnung der beiden Pläne ziemlich gelingen; von den „ABC-Schützen“ des 1. kann man noch nichts erwarten.

An der Zeichnung wie an dem Originale selbst (das Modell des Schulhauses ist ein sehr hübsches Anschauungsmittel, aber kein geographisches Objekt) beginnt nun die Uebung im Orientiren, vor allem bezüglich der Himmelsgegenden. Schon der Blick aus den Fenstern, die wechselnde, ja selbst die unsichtbare Stellung der Sonne lässt sich dazu verwerten, um den Begriff und die Bedeutung der Haupthimmelsgegenden (auf dieser Stufe 8 an der Zahl), Sonnen-Auf- und -Untergang, beizubringen.

Schon beim Anblicke dieser ersten Kartenbilder gewöhne der Lehrer die Kinder an die richtige geographische Terminologie. Er dulde daher nicht, dass sie, wie sie so gerne thun, des „Unten“ und „Oben“, anstatt Süd und Nord, sich bedienen.

Nun gilt es, den Schulort (Wohnort) kennen zu lernen und die gemachten Beobachtungen auf einem Plane niederzulegen. Das förmliche Ausmessen durch die Schüler beschränkten die „Instruktionen für den Unterricht an den Gymnasien in Oesterreich“ von 1884 mit vollem Recht auf Schulraum, Strasse und Markt-

platz. Bei einem kleinen Wohnorte, z. B. einem Dorfe, ist der Zusammenhang mit der Natur ein sehr offener. Ein Ueberblick über die Gestalt des Wohnortes ist leicht und einfach, die Hauptwege sind zugleich Teile der nach den Himmelsgegenden und Nachbarorten führenden Landstrassen; Lage und Verteilung der Gebäude schliesst sich augenfällig der natürlichen Bodengestaltung an, die Gewässer liegen offen zu Tage; keine engen Strassen hindern die auf die Stube verwiesenen Kinder am Anblicke des heimatlichen Himmels und seiner Gestirne, noch an Streifzügen in die Umgegend. Ebenso einfach ist meist die Beschäftigung der Bewohner: Anbau des Bodens, Beschaffung der unmittelbar nötigen Lebensbedürfnisse für die Mitbürger, nur vereinzelt ein grösserer Fabrikbetrieb.

Diese Details fragt der Lehrer aus den Schülern heraus, ergänzt das Fehlende, fasst alles zusammen, fixirt das ganze Bild an der Tafel und lehrt die Schüler herauslesen, was sie in der Natur gesehen haben. Ausser seiner Zeichnung steht ihm eine gute Schulkarte zur Verfügung, welche das Hauptdemonstrationsmittel für die weiteren Unterrichtsstunden über diesen Stoff bilden muss.

Aber auch die Stadt, die Grossstadt, ist ein Stück der Erde und ein Objekt nicht bloss des Menschenlebens, sondern auch der Geographie.

Der Elementarlehrer in der Stadt muss so gut, wie der auf dem Lande, die Schüler mit ihrem Wohnorte bekannt machen, freilich mit einiger Auswahl des hier zu massenhaften Materials.

Vor allem muss den Kindern auch hier die Stellung der Stadt zur Erdbahn, d. h. zu den Himmelsgegenden klargemacht, Ost, West, Süd und Nord sicher gefunden werden. Die Hauptrichtungsstrassen werden bestimmt; nach ihnen jene Strassenzüge, welche die Form der Stadt hauptsächlich bestimmen.

Ein deutlich sichtbarer, zum Zwecke der Schule durch Zusammenfassung in grössere Häusercomplexe vereinfachter Stadtplan hängt an Wand oder Tafel. Er zeigt die Himmelsgegenden und die Strassen, die nach ihnen führen, den Fluss, an dessen Ufer, die Höhen vielleicht, an deren Fuss die Stadt sich anschmiegt. Die Hauptstrassen, Plätze, hervorragende Gebäude sind nach Anleitung des Lehrers von den Kindern, denen sie ja

nicht unbekannt sind, unschwer aufzufinden. An die innere oder Altstadt — in den meisten grösseren Städten ist dies der Fall — lehnt sich, durch Abgrenzung und Bauart leicht kenntlich, die Neustadt, ausser ihr die Anlagen und Vorstädte.

So finden die Kinder die ihnen bekannten Teile der Stadt, ihr eigenes Viertel; sie erkennen in der Karte das wohlgetroffene Konterfey der wirklichen Stadt.

Dabei illustriert der Lehrer das Ganze durch Mitteilungen über die Art, wie eine und speziell diese Stadt entsteht, über die Bauart der Stadt und der Häuser, die Beschäftigung der Bewohner, die Behörden, Hauptindustrien etc. Er weist hin auf den Kontrast zwischen der Altstadt, mit ihren engen, winkeligen Strassen und dichtgedrängtem Menschengetümmel, und der regelmässigen, neuen und freundlichen Neustadt mit ihren breiten, behäbigen Strassen und Plätzen, die einer ganz anderen Kulturepoche entsprangen, auch deren Kennzeichen trägt und sie, soweit es noch möglich ist, auch der Altstadt aufzudrücken sucht.

Thürme und Stadtmauern an der Grenze der älteren Schwester hat sie schon glücklich zu Falle gebracht.

An diese allgemeinen Anhaltspunkte anknüpfend, hat dann der Lehrer Gelegenheit genug, soweit es die Zeit erlaubt, noch nähere Orientirungsübungen an dem Stadtplan zu machen. Es scheint zwar dies streng genommen keine geographische Operation zu sein. Wir glauben aber, dass, wenn vernünftig geleitet, solch detaillirtes Eingehen auf die Struktur einer Stadt von guten Wirkungen sein wird. Schon die Bemühung selbst wird den für die Geographie wie für das Leben überhaupt so dienlichen Ortsinn wecken.

Verlangt der Lehrer von seinem Publikum selbsterlebte lokale Aufschlüsse, so wird dies vielleicht sogar kultivierend und ordnend auf das Vagiren der Kleinen in Stadt und Umgebung einwirken. Sicherlich aber bereitet es ihnen Vergnügen, das sonst so verworrene Bild der städtischen Heimat zu klarer Vorstellung sich herausgestalten zu sehen. Viele auch von denen, welche nie eine andere als die Elementarschule besucht haben, wird ein unruhiges Geschick in andere grössere Städte verschlagen, und dann werden ihnen die Orientirungsübungen jener frühen Jahre das Zurechtfinden auch in der Fremde erleichtern und sie in doppeltem Sinne

vor dem Missgeschick bewahren, in eine „Sackgasse“ zu geraten.

Zur Veranschaulichung wird der Lehrer je nach Befund und Bedarf (mit nennenswerter Aussicht auf Erfolg freilich erst im 2. Jahre des 1. oder im 2. Cyclus, was Schülerarbeit anbelangt) einzelne Partien des Stadtplanes zeichnen und zeichnen lassen, ebenso den vereinfachten Stadtplan selbst, ohne auf die ganze Mannigfaltigkeit des Strassengewirres einzugehen. Hier darf er sich aber nicht unglücklich fühlen, wenn letztere Arbeit den Schülern nur zum geringeren Teile anständig gelingt. Einen genauen und eingehenden Plan einer nur einigermaßen grossen Stadt zu entwerfen, ist bekanntlich eine Aufgabe von ganz eminenter Schwierigkeit, für geübte Zeichner, aber nicht für Schulkinder geeignet.

Hienach muss entschieden, sobald der Schulort eine Stadt ist, die in Rapport triennal sur l'enseignement primaire 1876—78 aufgestellte Forderung „I. Division inferieure. A. Plan général de la commune, . . . des rues principales, des places, des édifices publics, des grands établissements commerçants ou industriels . . .“ in modificirtem Sinne aufgefasst werden. — Ein Aufsatz von Dr. Schädel, „Der Unterricht in der Heimatskunde an der städtischen Realschule zu Strassburg“ im Jahresbericht 1878 häuft solch immenses Material an, dass es selbst an Mittelschulen nur mit Wunderkindern durchgeführt werden könnte und nur als Stoffquelle für den Lehrer dienen darf.

Der Schulort bildet ein Ganzes mit seiner Umgebung, auf welche nun Lehrer und Schüler ihre geographische Betrachtung ausdehnen. Bei dem Dorfe ist der vollständige Plan des Schulortes zugleich der Mittelpunkt der Umgebungskarte, während bei der Stadt dieser ein eigener grösserer Stadtplan vorausgehen musste.

Ich spreche hier absichtlich von Umgebungskarte und nicht von Gemeindegarte, weil das geographische Moment auch an diesem kleinen Erdraum für das politische bedingend ist. Die Karte mag die Gemeindefläche als ihren Kern darstellen; allein auch der Ausblick auf die angrenzenden Gebiete muss noch ermöglicht sein, vor allem nach jener Himmelsrichtung hin, mit Be-

zug auf welche das Terrain der Gemeinde als abhängig oder gleichartig in Bodenbeschaffenheit und Bewässerung erscheint.

An dieser Karte nun werden zuerst die Grenzen der Heimatgemeinde gezeigt, vielleicht auch gleich die Niederlassungen genannt, aus denen sie besteht, dann aber alsbald vom Lehrer, in Wechselverkehr mit den Schülern, ihre geographische Beschreibung geliefert: die vertikale Beschaffenheit, die Gewässer, Klima und Witterungsverhältnisse, Pflanzen- und Tierwelt, die Bewohner. Gleichzeitig aber müssen an diesen concreten Beispielen die allgemeinen Begriffe von Gebirge (Hoch-, Mittel-, niederes Gebirge), Berg, Hügel, Ebene, die verschiedenen Formen natürlicher und künstlicher Bewässerung, die verständlichen Erscheinungen klimatischer Natur, Wind und Wetter, dann Pflanzen, Tiere und Menschen (Völker) in einer dem Kinde begreiflichen Weise erklärt werden. Die Besprechung der Vegetation verbreitet sich über die verschiedenen Arten von Erdoberflächenformen, wie Acker, Garten, Wiese, Anger, Au, Wald, Gesträuch, Park, Sumpf, Moor etc. Aehnlich bei der Tierwelt. Ein Blick auf die dem Wohnort nächstliegenden Ortschaften, welche die Karte zeigt, fordert den Lehrer auf, die Unterschiede von Einöde, Weiler, Dorf, Marktflecken, Stadt klarzulegen, und geeignete geschichtliche Aufschlüsse an die heimischen Niederlassungen zu knüpfen.

Den Abschluss der Behandlung bildet die politische Geographie der Heimatgemeinde. Der Schüler lernt ihre ungefähre Grösse und Bewohnerzahl kennen, den Gerichts- und Verwaltungsbezirk, Provinz und Land, zu denen sie gehört, und zählt die Ortschaften auf, woraus sie besteht, mit dem Bemerkenswerten, das sie (z. B. in Industrie, Gewerbe oder Handel etc.) bieten.

Die Karte wird aus dem Gedächtnisse nachgebildet, soweit es die Zeit erlaubt; in den übrigen Lehrstunden aber werden die Demonstrationen an der Schulkarte vorgenommen.

So mit Wohnort und Umgebung und deren geographischem Charakter bekannt gemacht, muss nun der Schüler der Geographie seines Heimatlandes selbst näher treten. Dieser unser heimatlicher Lehrgang, von dessen Berechtigung wir überzeugt sind, unterscheidet sich wesentlich von dem in Belgien, besonders an den Primärschulen, wie auch in Frankreich herrschenden, wo man (nach Rapport triennal 1876/78 a. a. O.) von der Commune zur

Karte und Behandlung des Canton judiciaire oder administrative (Amtsgericht oder Bezirksamt), von diesem zu Arrondissement (Landgericht oder Distrikt etwa), von da zur Province (Provinz oder Kreis), und dann erst zum Lande übergeht. Dieser Modus ist bei uns so unbekannt, wie Schulkarten des Canton, des Arrondissement, ja vielfach selbst eigene Karten der einzelnen Provinzen. In den meisten Schulen Bayerns z. B., die isolirte Rheinpfalz ausgenommen, folgt auf die Karte der Umgebung sogleich jene von Nord- resp. Süd-Bayern, vielfach auch sofort die des ganzen Königreiches mit Provinzeinteilung.

Wir verlangen vom Schüler, dass er die Ortschaften seiner Gemeinde kenne; er muss wissen, welchem Amtsgerichte und Bezirksamte, vielleicht auch welchem Landgerichte, jedenfalls welcher Provinz sie angehört, und aus welchen Provinzen das Heimatland besteht. Von ihm aber eine Aufzählung aller übrigen Gemeinden des Cantons, die Namen sämtlicher Cantons und Arrondissements des Reiches, etwa gar noch mit deren Stadtmittelpunkten, (in den Primärschulen und den écoles primaires superieures Frankreichs lernen die Kinder die circa 362 Arrondissements mitsammt ihren Hauptstädten auswendig, die oft herzlich unbedeutender Natur sind) zu fordern, das kommt uns nicht in den Sinn. Warum nicht? Weil wir weder ein praktisches Bedürfnis, noch ein geographisches oder überhaupt geistiges Bildungsmittel darin erblicken. Noch weniger aber machen wir Canton, Arrondissement oder Provinz zu einem streng massgebenden Einteilungsprinzip bei dem Unterrichte in der Geographie des Vaterlandes.

Denn die Geographie, die Beschreibung der Erdräume und des Erdganzen, muss ausgehen von den rein physikalischen Faktoren, von Lage und Ausdehnung und vertikaler Beschaffenheit anfangen bis zur Tierwelt eines Landes: erst dann können die politischen Verhältnisse in Betracht kommen. Erstere, Gebirge, Flüsse, Seen, Ebenen, Pflanzen etc. kümmern sich bekanntlich nichts um die Einteilung in Cantons etc., noch decken sich diese mit jenen. Es würde daher bei grundsätzlicher Zugrundelegung der Justiz- oder Administrativeinteilung keine einheitliche oro-hydrographische oder klimatische etc. Beschreibung möglich, da-

gegen ebenso störende als zeitraubende Wiederholungen nötig werden.

Wenn die Beschreibung der Umgebung und die damit verbundene Klarstellung zahlreicher geographischer Grundbegriffe erfolgt ist, so entfaltet eines schönen Tages der Lehrer vor den Augen der auf Neues begierigen Schüler eine Schulkarte des Heimatlandes oder wenigstens eines grösseren Teiles desselben, auf physikalischer Grundlage mit Grenzenangabe und den wichtigsten Niederlassungen. — Die Grenzen des Vaterlandes sind ja eine für unser ganzes Leben und Weben bedeutsame Marke; aber selbst über diese hinaus muss die physikalische Zugehörigkeit desselben (z. B. eines deutschen Staates zum deutschen Mittelgebirge, eines Alpenlandes zu den Alpen, Belgiens zu den Ardennen und dem Niederrheingebiete) am Beginne der Behandlung festgehalten werden.

Schon jetzt freilich leite der Lehrer damit ein, dass es ausser dem Schulorte noch hundert und tausend andere im Lande gibt, dass, wie aus Häusern Dorf und Stadt, so aus ihnen und den Gemeinden das Amt, aus Aemtern der Kreis, aus Kreisen oder Provinzen das Land sich zusammensetzt. Er mag ihnen Amt und Kreis der Heimatgemeinde nennen, ihnen Städte, deren Namen sie gehört oder hören werden, die Bahnlinien, welche diese verbinden, zeigen: die nähere Ausführung reiht sich erst an die physikalische Geographie. Diese allein entwirft das bleibend wahre Bild des Landes, wie es seit Jahrtausenden im grossen Ganzen war und bleiben wird, auf Grund der gegebenen Naturbedingungen, auf denen menschliches Leben sich aufbaut.

Auch hier zeichnet uns das grosse Causalitätsgesetz der Natur den Lehrgang vor:

Grenzen und Flächeninhalt mit Bewohnerzahl, Lage und Weltstellung, vertikale Gestaltung — das Gebirge erscheint fast immer als Vater oder doch als Ernährer des Hoch- und Tieflandes, weil es meist früher wirkenden Gewalten entsprungen ist und, auch dem Laienauge sichtbar, dem von ihm abfallenden Lande die segenspendenden Gewässer gibt und dessen Klima beeinflusst — Bewässerung, Klima, Pflanzen- und Tierwelt, ethnographische, politische, religiöse, staatliche, sprachliche, industrielle und com-

merzielle Verhältnisse, die irgendwie bedeutenden Niederlassungen nebst ihren Verbindungen zu Wasser und zu Lande.

So entsteht ein einheitliches und wahres Bild der Heimat, so das Bild der Erde, welche des Zeus Söhne unter sich geteilt.

Die innerhalb dieses prinzipiellen Schemas liegenden Unterabteilungen werden dem für sein Fach entsprechend vorgebildeten Lehrer unschwer sich ergeben.

Was die Quantität der auf dieser Schulstufe zu bietenden Mitteilungen und zu fordernden Kenntnisse anbelangt, so wird sie natürlich eine mässige sein, hauptsächlich das Typische, Charakteristische, zur richtigen Beurteilung Nötige betont werden. In der Repetition, respektive zweiten Behandlung, im II. Cyklus kann etwas mehr gegeben und verlangt werden. Höhenzahlen nicht zu viel; die Einwohnerzahlen der bedeutenderen Städte des Heimatlandes sollen die Schüler wenigstens des 2. Cyklus sich einprägen; Vergleichung von Städten mit gleicher oder fast gleicher Einwohnerzahl erleichtert die Mühe.

Von Industrie- und Handelsplätzen und Betrieben sollen nur die ganz hervorragenden stärker betont und dem Gedächtnisse anvertraut werden. Denn bei zu ofter Wiederholung gleicher Begriffe verliert der Schüler erfahrungsgemäss leicht den unterscheidenden Massstab und läuft Gefahr, vor lauter Bäumen den Wald nicht mehr zu sehen.

In Einhaltung des eben geschilderten Lehrganges entfaltet der amtliche Lehrplan für die Werktagsschulen Münchens eine mustergiltige Consequenz, die seine typische Verallgemeinerung ebenso leicht als wünschenswert macht.

Mit wahrhaft plastischer Anschaulichkeit zeigt uns Ziffer I, 1, a, das mächtige Alpengebirge des Südrandes, seinen ganzen Charakter bis zu dem seiner Bewohner, Aelpler und Jäger. Er führt uns dann über den Kesselberg herunter zu den Seen an der Südgrenze des offenen Hochlandes, das wir in c, die alpenentsprungene Amper entlang, beschreiten, um in d auf der fruchtbaren, getreidestrotzenden Donauebene anzulangen. In 2—5 streifen wir dann möglichst neugierig nach Ost, West und Norden aus: neue Terrain- und Bewässerungsgruppen begegnen uns; Luft und Klima, Pflanze und Baum, Vogel und Vierfüssler, der Bayer wie der Schwabe und ihr Treiben treten uns entgegen.

Hierauf wird ganz Südbayern zu einem Bilde zusammengefasst, die Landes- und Kreisgrenzen, die wichtigsten Städte und Ortschaften sowie deren Verbindungen unter sich und mit der Hauptstadt aufgesucht. Zur festeren Einprägung wird das ganze durchstreifte Gebiet von Lehrer und Schüler so gut als möglich gezeichnet. — Die Behandlung Nordbayerns begnügt sich auf dieser Stufe eine mehr übersichtliche als erschöpfende zu sein.

Zum Beschlusse dieses Abschnittes noch eine Frage: Gedruckte gute Schulwandkarten des Landes, wohl auch der Provinz, gibt es überall. Welcher Karten aber soll man sich für die Gemeinde und die Umgebung bedienen? Antwort: Jedenfalls nur eigens zu diesem Zwecke hergestellter Schulkarten, welche den oben aufgestellten Anforderungen an solche genügen.

Nicht der gewöhnliche, nur ein vereinfachter Stadtplan eignet sich hiezu, bei entsprechend grosser und deutlicher Ausführung. Die Karte der Umgebung mit Stadt oder Dorf als Mittelpunkt muss ebenfalls auf Grund der amtlichen Specialvermessungen zweckentsprechend hergestellt werden.

Aber nur bei Städten mit vielen Volksschulen rentirt sich die Vervielfältigung dieser Karten durch Druck; an kleinen Orten mit einer oder nur wenigen Schulen käme es zu teuer. Hier ist am besten zu helfen, wenn der Lehrer diese Karten auf Grund der amtlichen Specialpläne, mit eigener Hand in recht deutlicher farbiger Darstellung ausführt. Auf diese Weise haben sich die meisten kleinen Schulen in unserem Heimatlande ihre Karten zur Heimatkunde geschaffen; und wo ein Lehrer nicht Kartograph genug war, hat ein freundlicher Nachbar die Lücke ausgefüllt.

Mlle. Kleinhaus erzählt (a. a. O.), dass die Kinder in den Schulen Frankreichs schon in der ersten Klasse der Primärschule Generalstabskarten lesen: ein Gebrauch, der bei uns in Deutschland nur sehr isolirt besteht. Es ist ja sicher nicht unpädagogisch, den Kindern (aber kaum im 1. Schuljahre) das Generalstabskarten- oder Katasterblatt der Heimatgemeinde in die Hand zu geben und sie auf diesem die ihnen so bekannten Details, Kirche und Schule, Bach und Wald, des Nachbars Haus und Feld aufsuchen zu lassen. Aber das ist auch genug, und selbst dies werden sie nur unter speziellster und individuellster Anleitung des Lehrers vermögen: was in einigermaßen stark besuchten

Kursen seine grossen Schwierigkeiten hat. Denn im Allgemeinen ist die Generalstabskarte kein zur Massenschuldemonstration geeignetes Material; viel mehr eignet sich die auf oben erwähntem Wege hergestellte Vergrösserung derselben. Nicht quasi mit der Lupe aus den zarten Linien der Generalstabskarte, die keiner der Karten, welche sie später noch in der Volksschule sehen werden, gleicht, sollen die ungeübten Augen der Kinder die Bäche, Hügel, Wälder, Strassen, Pfade etc. ihrer Heimat herausenträtseln; nein, aus der grossen, farbenreichen Schulkarte sollen ihnen Wald und Busch, Hügel und Bach, Allee und Pfad, Dorf und Schloss lebhaft und freundlich entgegenwinken.

II.

Wir überschreiten die Grenzen des Vaterlandes. Der Horizont dehnt sich aus. Die Heimatkunde erweitert sich zur

Länder- und allgemeinen Erdkunde,

zur eigentlichen Geographie.

Neues nicht, aber Richtiges bemerkt der erwähnte Unterrichtsplan für die Münchener Volksschulen: „Der Geographieunterricht hat die Aufgabe, einerseits die vom praktischen Leben für bürgerliche Kreise geforderten Kenntnisse von Land und Leuten, anderseits richtige Vorstellungen von der Beschaffenheit der Erde als des Wohnsitzes der Menschen, sowie von dem Zusammenhange der letzteren mit ihrem Wohnplatze und endlich von der Stellung der Erde im Weltall zu vermitteln.“

Auf dem in der Heimatkunde betretenen Wege schreiten wir konzentrisch erweiternd und vertiefend fort, bis die durch das belehrende Wort erregten Wellen kindlicher Geistesarbeit an den äussersten Rändern der Erde, des Weltalls anschlagen.

Auch hier sind konkrete Anschaulichkeit, richtiges Masshalten im Stoffe, Benützung von Karten und Kartenzeichnen an ihrem Platze.

Das zur Behandlung kommende Material wird sein:

1. physikalisches (naturwissenschaftliches), die Grundlage des politischen: Lage und Weltstellung (mit Erwähnung von Grenzen, Flächeninhalt und Bewohnerzahl), horizontale Ausdeh-

nung, vertikale Gestaltung, Bewässerung, Klima, Pflanzen- und Tierwelt.

2. ethnographisches und politisches: Race, Nationalität, Sprache, Sitten und Gewohnheiten, Kultur, Staatsverfassung, Lebensweise und Ernährung, Handel und Industrie, politische Einteilung, Wohnorte mit ihren Denkwürdigkeiten.

Diese beiden Arten geographischen Stoffes, an concrete Erdräume gebunden und in ihrem Auftreten auf diesen dargestellt, bilden die specielle Geographie.

Betrachten wir aber die physikalischen wie die ethnographischen Momente nicht mit Bezug auf specielle Erdräume, sondern nach ihren Grundzügen im Allgemeinen, so gehören sie zur allgemeinen Geographie. Auch sie muss eine eigene, gesonderte Stelle im Unterrichte einnehmen, und zwar in jedem Cyclus. Denn ihre Aufgabe ist so recht, die geographischen Erscheinungen jeder Art nach Ursache und Wirkung zu würdigen, die zum Verständnisse der speziellen Geographie unentbehrlichen Grundbegriffe festzustellen.

Die allgemeine Geographie beginnt am besten mit der 3. Classe des geographischen, dem astronomischen Material. Sie betrachtet nämlich die Erde

a) als Weltkörper (Himmelskörper) und bespricht in der Volksschule natürlich ganz einfach, grundsätzlich mit praktischen Hinweisen auf den heimatlichen Himmel, wozu die eigenen oder durch den Lehrer im Schulzimmer oder auf Wanderungen im Freien geleiteten Beobachtungen der Kinder benützt werden, die Stellung der Erde zu Sonne und Mond und den übrigen Gestirnen. Erklärung der einschlägigen Fundamentalbegriffe.

b) Als physischer Körper erscheint sie ihr in 2. Reihe: Verteilung von Wasser und Land, Winde und Wetter, Klima, Steine, Pflanzen und Tiere, Zonen, Fundamentalbegriffe.

c) Als Wohnsitz des Menschen fordert die Erde uns auf, alle ethnographischen, kulturlichen, sprachlichen, religiösen, politischen, industriellen, commerciellen etc. Verhältnisse nach ihren allgemeinen Grundzügen zu berücksichtigen und über die festzuhaltenden Begriffe Klarheit zu verbreiten.

Bei Behandlung der astronomischen Geographie begnügt sich, wie eben gesagt, die Volksschule allerdings mit mässigen Anfor-

derungen. Aber die gewöhnlichen Himmelserscheinungen, das allgemeine Verhältnis der Erde zum Sonnensystem und den übrigen Gestirnen treten dem Menschen bei Tag und Nacht jeden Augenblick entgegen und sind mit seinem Leben so innig verflochten, dass er hierin nicht unbelehrt bleiben darf. Und sollte über diesem Unterricht selbst der „Mann im Monde“ mit seinen weiten Augen, seiner grossen Nase und dem breiten Munde zu Grunde gehen. Sie sind ja recht hübsch, diese vielen Märchen und Fabeln vom lieben Mond und den anderen Leuchten des Himmels. Seien wir aber trotzdem froh, dass sie mehr und mehr dahin kommen, wohin sie gehören, in die Antiquitätenkammer, in das pathologische Museum des menschlichen Geschlechtes. Denn so hübsch sie sind, so naiv, so sind doch die meisten von ihnen im ersten und letzten Grunde nichts weiter, als Beweise von der grossen Unwissenheit früherer Geschlechter in den einfachsten Dingen.

Die Unwissenheit aber in den Elementen der Gestirnkunde ist eine fruchtbare Quelle des Aberglaubens, die von jeher zu fatalistischem Müssiggange und noch Schlimmerem geführt hat. Aufklärung darin wird nicht bloss manchen praktischen Nutzen (z. B. auch für den Landmann) bringen, sondern vor Allem das Grab des Aberglaubens werden, jenes unheilvollen Bacillus, der schon länger als billig in unseren Eingeweiden wütet.

Bei der

Verteilung des Unterrichtsstoffes
sind einige ziemlich einfache Gesichtspunkte festzuhalten.

In der Elementarschule muss der Geographieunterricht in zwei Cyclen erteilt werden, welche beide die ganze Erde behandeln, der zweite eingehender als der erste. Es sind Paläste gleich an Grösse und Grundriss: nur die Einrichtung des einen ist reicher und brillanter als die des anderen.

Beide beginnen gewöhnlich mit der Heimat, um bei Ozeanien oder der astronomischen Geographie zu schliessen. Nach richtiger Behandlung des ersten Cyclus kann übrigens der zweite ohne Schaden auch den umgekehrten Gang einschlagen, und schlägt ihn, wie oben gesagt, sogar besser ein, wenn die Schule ihrer Natur nach (wie die Sonntags-, Fortbildungs-, höhere Bürgerschule, *Ecole primaire superieure*) die Elementarbildung abschliesst.

In beiden Cyclen wird die allgemeine Geographie, die Feststellung der typischen Allgemeinbegriffe, ihre Stelle finden.

Der Stoff muss auf die einzelnen Schuljahre (Classen) so verteilt werden, dass zu einer der Schulstufe angemessenen Behandlung die Zeit auch wirklich ausreicht.

Jede Classe repetirt kurz das Pensum der vorausgehenden, während am Schlusse eine kurze, rückerinnernde Zusammenfassung stattfindet.

Ausser diesen wohl für sich selbst sprechenden Grundsätzen besteht kaum mehr eine zwingende Regel, welche bei näherer Stoffverteilung tyrannisch die Hände binden würde. Auch hier ist es der Buchstabe, welcher tötet: der Geist aber macht lebendig.

Deshalb ist es auch nicht in der Absicht, etwa eine strikte Norm andeuten zu wollen, sondern nur des Beispieles und des Vergleiches willen, dass wir nachstehend die Lehrpläne einiger Länder geben und davon unter anderem eine Anwendung auf Belgien versuchen, wo unseres Wissens, da auch das Fach selbst nicht obligat ist, noch kein offizielles Lehrprogramm für die Geographie in der Primärschule vorhanden ist.

Laut Rapport triennal sur l'enseign. primaire 1876/78 hat in der Provinz Hainaut die Bearbeitung einer Conferenzaufgabe von 1876 „un changement complet“ im Unterrichte der Geographie hervorgerufen. Der ebendort zum Abdruck gebrachte Entwurf, der unstreitig sehr viele aner kennenswerte Vorzüge besitzt, veranlasst mich, wenn ich ihn richtig verstanden habe, zu folgenden Bemerkungen:

1. Das physikalische Moment dürfte entschiedener jedesmal an die Spitze gestellt sein.

2. Wir hoffen, dass unter „Aspect general“ auch die „Formation du sol“ die ihr zukommende Stelle einnimmt, auch auf allen Heimatskarten, obwohl sie gar nicht erwähnt ist.

3. In der zu ausgeprägten Zugrundelegung der politischen Unterabteilungen kann, wie pag. 62 und 63 bereits bemerkt, das Ideal des geographischen Unterrichts nicht erblickt werden.

4. Der Entwurf verwendet 4 Jahre auf das Heimatland. Dürften nicht 3 oder $3\frac{1}{2}$ Jahre genügen? Denn auch die Kenntnisse über Europa und Ausser-Europa sollten nicht „trop succinctes“ sein.

Lehrstoffverteilung für die Volksschule.

	I. Ober-Bayern.	II. Ungarn.	III. In Hainaut.	IV. Ungefährer Entwurf für Belgien.
	Verordnung vom 6. August 1880.	Verordnung vom 26. August 1877.	1876 aufgestelltes Programm.	
Vorbereitungsklasse.	a) Anschauungsunterricht.			
	Zimmer, Haus, Hausräume und -Geräte, Scheune, Stall.			
	b) Heimatkunde.			Heimatkunde.
I. Klasse. Division inférieure.	1. Orientirung im Schulzimmer und von diesem aus. Himmelsgegenden.	Topographische u. geographische Orientirung: Schule, Schulhaus mit Hof, Ort, Umgebung. Orientirung auf der gezeichneten Ortskarte.	L'école. Commune. Canton judiciaire. Arrondissement judiciaire.	1. Orientirung im Schulzimmer und von da aus. Himmelsgegenden.
	2. Schulhaus (Wohnhaus), Begriffe: Einöde, Weiler, Dorf.			2. Schulhaus. Zeichnen.
	3. Haupt- und Nebenstrassen m. Grundriss, Hauptgebäude.			3. Schulort. Geograph. Grundbegriffe: hameau, village, cité etc.
	4. Heimatliche Landschaft, Bodengestalt, Bodenbeschaffenheit, Gewässer, Bewohner, Nachbarorte, Strassen, die dahin führen.			4. Heimatliche Landschaft, Bodengestalt, -Beschaffenheit, Gewässer, Nachbarorte, Verkehrswege, Karte zu 3 und 4.
	5. Amtsbezirk.			5. Zu welchem Canton u. Arrond. jud. gehört der Schulort?
	6. Heimatlicher Himmel, Sonne Mond, Sterne.			6. Heimatlicher Himmel.
	7. Wiederholg. Kartenzeichnen.			7. Wiederholg., Kartenzeichnen.

	I. Ober-Bayern.	II. Ungarn.	III. In Hainaut.	IV. Ungefährer Entwurf für Belgien.
	c) Geographie.			
II. Classe. Division moyenne.	1. Das Heimatland: Bevölkerung, Erwerbs-, kirchliche, staatliche Verhältnisse, Verkehrswege.	Kenntnis der Landkarte der Umgebung, geographische Grundbegriffe. Engere Heimat; sich erweiternde Orientierung. Ungarn. Nachbarländer Europa u. Erdteile im Allgemeinen.	Récapitulation, Divis. générale du Globe. Divis. gén. de l'Europe. La Belgique. Carte détaillée et notions. . . . de chaque *) province.	Recapitulation. 1. Divis. gén. du Globe, de l'Europe. 2. Belgien im Allgem.: Grenzen, Bevölkerung, politische u. kirchl. Einteilung, Verkehrswege. 3. Heimatprovinz mit Berücksichtigung d. physikalischen Zusammenhangs mit aussen. 4. Süd- (resp. Nord-) Belgien. 5. Belgien. 6. Holland.
	2. Oberbayern: Bodengestalt, Gewässer, Naturerzeugnisse, Bewohner, Ortsbeschreibung.			
	3. Südbayern etc.			
	4. Bayern etc.			
	5. Bayern als ein Teil Deutschlands Ueberblick über dieses.			
III. Classe. Divis. supérieure.	1. Wiederholung. Globus.	Ungarn und Oesterreich. Europa. Erde. Wiederholung, allgemeine u. astronomische Geographie.	Recapitulation. Europe. Asie, Afrique, Amérique, Océanie, notions très succinctes.	Recapitulation. Europe. Asie, Afrique, Amérique, Océanie.
	2. Deutschland.			
	3. Europa.			
	4. Die 4 fremden Erdteile. Allgemeine und astronomische Geographie.			

Die übrigen Schulen der Elementarstufe (des Enseignement primaire) betreffend, so muss in allen, wo irgendwie die Zeit es erlaubt und allgemeine Bildung angestrebt werden soll, der Geographie, auf Grund der eben dargelegten Grund-

*) In welchem Sinne ist „chaque“ zu fassen?

sätze, ebenfalls genügende Sorgfalt zugewendet werden. Die Verteilung des Stoffes richtet sich auf der gleichen Grundlage nach Zeit und Bedürfnis.

Auch bei ihnen ist es äusserst wünschenswert, dass sie der Controle der obersten Schulbehörde, dem Staate, unterworfen seien.

In den Sonntags- oder den dieselben ersetzenden Fortbildungsschulen (in Ungarn Wiederholungsschulen genannt), die in vielen Ländern eingeführt sind, soll der Unterricht der Werktagsschule mit einem bis zum 16. Lebensjahr herangereiften Schülermaterial fortgesetzt werden. Hier wird natürlich die Geographie ebenfalls ihren Platz finden und eine nach Möglichkeit erweiternde und vertiefende Wiederholung des in der Werktagsschule Behandelten einen wesentlichen Bestandteil des Unterrichts bilden müssen. Die engere Heimatkunde wird sich viel kürzer behandeln lassen; die Geographie des Heimatlandes, als des wichtigsten Erdraumes für das Leben der Schüler, ist am besten an das Ende des Unterrichts zu stellen.

Leider lehrt in diesen Schulen die Erfahrung, dass nur sehr wenige Prozente der Schüler ihre Kenntnisse vervollständigen, dass sich vielmehr hier die Thätigkeit der Schule darauf beschränkt sieht, das in der Volksschule Erlernte vor einem zu rapiden Schiffbruche des Vergessens zu retten. Denn damit bedrohen beständig die Indolenz der Familien, Lehrmeister und Dienstherrschaften, die Arbeitslast der Woche und die Gleichgiltigkeit der halberwachsenen Jugend.

Möge gegen diese Ungunst der Verhältnisse eine Vereinigung von günstigen Faktoren zusammenwirken: die am Anfange dieser Schrift ersehnte allgemeine Klärung und Wertschätzung der Geographie und ihres Objektes; eine tüchtige Schulung und kräftig aufrechterhaltene Autorität des Lehrers; die Oberaufsicht der dem ganzen Volksschulwesen im Staate vorgesetzten Behörde, nötigenfalls die Sicherung von Disziplin und Unterricht durch das strafende Gesetz. Sie alle mögen zusammenwirken, um die in den kindlichen Jahren der Volksschule erworbenen Kenntnisse den Schülern bis an die Grenze der erwachsenen Jugend zu erhalten; also bis zu einem Zeitpunkte, wo sie einem fester und

klarer entwickelten Fassungsvermögen doch nicht mehr so leicht und vollständig entswinden werden.

Mehr lässt sich und müssen wir erwarten von den höheren Bürgerschulen (in Belgien einst höhere Volksschulen, seit 1. Juni 1850 niedere Mittelschulen genannt), welche für Knaben, und den höheren Töchter- oder Mädchenschulen, welche für Mädchen bestimmt sind.

Diese Schulen haben, der grossen Mehrzahl nach, laut ihrer Organisation die ausgesprochene Bestimmung, an ein gewisses Lebens- oder Volksschuljahr (meist die 4. *) oder 5. Klasse) anknüpfend eine Bildung zu gewähren, welche, ohne gerade eine „höhere“ zu sein, jedenfalls eine „tiefer“ sein, d. h. die Disziplinen der Volksschule nicht bloß länger, sondern auch eingehender und gründlicher behandeln soll.

Auch in diesen Schulen, aus welchen der bessere Sauerteig unserer bürgerlichen Kreise und Familienmütter hervorgehen soll, müssen solide geographische Kenntnisse vermittelt werden. Auch hier muss der Geographieunterricht aufhören, „aride et ennuyeux“ zu sein. Und er wird es, wenn die Regierungen, wie es gottlob manchen Orts schon der Fall ist, darüber wachen, dass nur geprüfte Lehrkräfte wie für die übrigen Sparten verwendet werden und ein der Regierung bekannt gegebenes Lehrprogramm auch richtig lösen. Wenn dann die Schüler dieser Anstalten das bisher im 19. Jahrhundert noch nicht allgemein verbreitete Glück geniessen, Geographieunterricht von einem Lehrer, der sein Fach versteht und schätzt, zu erhalten, so werden sie bald zu ihrer Freude erfahren, dass dieses Fach ebenso praktisch nutzbringend, als interessant und reizend ist. Eine recht nützliche Erfahrung für sie, welche noch mehr als der oft an die Scholle gebundene Arme der Volksschule im späteren Leben von den Räumen der Erde Gebrauch machen werden.

Die Schulen dieser Art werden, soferne sie nicht etwa schon sehr früh von der Primärschule sich abtrennen, am besten das

*) Die Münchener Lokalschulkommission sprach sich, laut Magistrats-sitzung vom 29. August 1884, dahin aus, dass alle Kinder ohne Ausnahme wenigstens die ersten 4 Klassen der Primärvolksschule besuchen und erst dann in eine Bürger- oder Mädchenschule eintreten sollen.

gesamte Material, das hier in den 2 Jahreskursen des 2. Cyclus sehr eng zusammengedrängt ist, auf längere Zeit, z. B. 4 Jahre, verteilen und so für wöchentlich 2 Stunden — eine ist zu wenig — genügend Arbeit haben:

1. Jahr allgemeine Geographie, allgemeine Gestalt der Erde, Asien und Afrika,
2. Amerika und Australien nebst astronomischer Geographie,
3. Europa ohne Heimatland,
4. Das Heimatland.

Handels-, industrielle, Fabrik- und sonstige Specialschulen, der Elementarstufe angehörig, sind ihren Schülern ebenfalls Geographie-Unterricht schuldig.

Und wenn auch hier der spezielle Zweck selbstverständlich mehr in den Vordergrund tritt, so muss doch die physische Geographie, der naturwissenschaftliche Charakter immer das begründende und einigende Grundelement bilden.

Das Gleiche gilt von Schulen für Erwachsene in Hospitälern, Gefängnissen und Armenhäusern. Wenn sie überhaupt die allgemeine Menschenbildung ihrer Zöglinge zu heben suchen, so dürfen sie die Geographie nicht übergehen. Denn ihre Unentbehrlichkeit wie ihre Anziehungskraft für Erwachsene bezweifelt niemand.

ZWEITES KAPITEL.

Die Anstalten der mittleren Schulstufe. (*L'enseignement moyen.*)

A. Unsere Mittelschulen. Die humanistische Mittelschule.

Die Anstalten der mittleren Schulstufe gliedern sich in den meisten unserer Kulturstaaten in zwei Rangklassen: eine niedere und eine höhere.

Die erstere, Realschule, Realschule II. Ordnung, *Ecole moyenne* etc. genannt, lässt ihren Zöglingen nicht eine sogenannte klassische, sondern eine mehr auf's Praktische zielende Ausbildung in der Mutter-, in den bedeutendsten modernen Sprachen, in den naturwissenschaftlichen und mathematischen Fächern angedeihen.

So ausgestattet, sollen sie dann als gebildetes und bildendes Element den Kreisen des gesellschaftlichen Lebens, denen sie entstammen, zurückgegeben werden, eventuell auch für eine künftige Thätigkeit in den technischen, industriellen oder kommerziellen Berufsarten sich befähigt erweisen.

Die höhere Stufe der Mittelschule ist bestimmt, eine höhere allgemeine Bildung zu vermitteln, wie sie dem heutigen Stande des wissenschaftlichen Lebens entspricht und welche in den Stand setzt, einen Ueberblick über alle Gebiete geistigen Lebens und einen Einblick, wenn nicht in das Detail, so doch in den Geist und Grundcharakter der allgemein menschlichen Wissenschaften zu gewinnen und in Fühlung mit der gebildeten Welt des Jahrhunderts zu bleiben. Sie stellt die Zöglinge, welche vollständig durch ihre Hand gegangen sind, an den Scheideweg, wo sie dann ihren Fuss nach Belieben über die Schwelle der Hochschule oder in die Fülle des praktischen Lebens setzen mögen.

Zu dieser Ausbildung rechnen wir auf beiden Stufen der Mittelschule als unerlässlich auch umfassende geographische Kenntnisse.

Wie von der Primärschule, so müssen wir auch von der mittleren Schulstufe sagen: Ein erfolgreicher Unterricht in der Geographie ist nicht in letzter Linie bedingt durch die Anweisung einer berechtigten prinzipiellen Stellung für dieselbe im Organismus der Schule.

Bei der niederen Klasse der Mittelschulen, den Realschulen II. Ordnung, Ecoles moyennes etc., ist eine solche im Ganzen vorhanden. Sie erkennen in der Geographie einen wesentlichen und notwendigen Bestandteil der zu vermittelnden Bildung und widmen ihr gleiche Aufmerksamkeit und Sorgfalt wie den übrigen Lehrfächern. Ebenso verhält es sich im Allgemeinen auch mit den Realgymnasien oder Realschulen I. Ordnung, freilich nicht in jenen Ländern, wo der Geographieunterricht schon mit Ende der Tertia aus der Reihe der Unterrichtsfächer verschwindet.

Nicht so vollständig gilt dies leider von den Mittelschulen des höheren Grades, welche „humanistische“ Bildung verleihen: humanistische, nicht im ethymologischen Sinne des Wortes, humanus von homo, dem Menschen zukommend, des Menschen würdig, sondern im historischen Sinne des 15. Jahrhunderts. Bei

ihnen können wir uns der Wahrnehmung nicht verschliessen, dass in ihrer Organisation Anachronismen vorliegen und der Schwerpunkt in dem Gebäude ihrer Lehrfächer in einer nicht unbedenklichen Weise verschoben ist zu Ungunsten jener Gruppe von Wissenszweigen, denen die Geographie angehört.

Obwohl es sich hier nicht darum handelt, das System der humanistischen Mittelschulen, welches seit Jahren so vielfach ventilirt wird, eingehend zu besprechen, so können wir doch unserem Schützlinge, der Geographie, und ihren Interessen nicht vollständig gerecht werden, ohne diese Frage wenigstens zu streifen.

Von vielen Seiten hören wir Klagen über dies System und seine Folgen. Dieselben gipfeln darin, dass dem Hauptziele der humanistischen Schule, dem Unterrichte in den alten Sprachen, zu viele Opfer gebracht werden, auf Kosten anderer Disziplinen, deren Kenntniss zu einer wahren allgemeinen Bildung unerlässlich ist. Diese letzteren werden entweder gar nicht oder zu spärlich gepflegt.

Trotzdem aber seien die in den altklassischen Sprachen erzielten Erfolge durchaus nicht zufriedenstellend. Es sei deshalb Ziel und Methode zu ändern und von einem zu weit gehenden Kultus des Altertums abzulassen.

In Deutschland äussert sich nach M. Busch Fürst Bismarck einmal: „Das Griechische habe ich ganz vergessen; ich begreife überhaupt nicht, wie man das so eifrig betreiben kann.

Es ist wohl bloss, dass die Gelehrten nicht im Werte mindern wollen, was sie selbst mühsam errungen haben.“

Statthalter Manteuffel von Elsass-Lothringen sprach sich entschieden für Weglassung des griechischen Sprachunterrichtes aus.

„Ich sehe nicht,“ sagte schon der berühmte Altertumsforscher August Boeckh in einer Rede vom 3. August 1826, „dass die Männer, welche die griechische und lateinische Grammatik in vorzüglichem Masse inne haben, den übrigen Sterblichen an Bildung des Geistes weit überlegen seien.“

Rektor Krück-Würzburg sagt: „Mag auch bei der besten Uebersetzung ein ungedeckter Rest zurückbleiben, den Inhalt eines Schriftwerkes vermag sie zu vermitteln. Mächtig ergreift uns die erhabene und schwungvolle Lyrik des Psalmisten und

wir kennen sie doch nur aus der Uebersetzung. Der „Schwan vom Avon“ hat uns entzückt und zur Bewunderung fortgerissen, obwohl wir ihn trotz unserer „klassischen Bildung“ zuerst durch Schlegel und Tieck kennen lernen mussten.“

Schon Wilhelm von Humboldt hat seinen Freund Schiller getröstet: „Sie würden vielleicht weniger fein und richtig über die Griechen denken, wenn Sie selbst griechisch zu lesen gewohnt wären. So weit bin ich entfernt, die eigentliche Sprachkenntnis auch nur zu einem sehr wichtigen Massstabe der Vertraulichkeit mit dem Geiste der Griechen zu machen, und Göthe und Herder, die vielleicht beide nur mässig griechisch wissen, sind hier redende Beweise.“ Briefwechsel zwischen Schiller und W. v. Humboldt, Stuttgart 1876 S. 196.

Dr. v. Soden, Professor in Reutlingen, schreibt („Die Einflüsse unseres Gymnasiums auf die Jugendbildung“, im Correspondenzblatt für die Gelehrten- und Realschulen Württembergs, 1883, p. 177—220):

„Zu geistiger Gesundheit trägt die fast durchgängig abstrakte Beschäftigung in unseren Gelehrtschulen nicht bei.“

Die grossen Männer, Dank denen „wir es so herrlich weit gebracht“, sind „gross geworden, trotz ihrer Schulbildung, nicht durch diese.“

„Ich glaube wenigstens nachgewiesen zu haben, dass gerade die stärksten Bedürfnisse des heranwachsenden Menschen in der Schule, wie wir sie haben, nicht zu ihrem Rechte kommen.“

„Mir scheint im Gegenteil, dass all das Gute und Grosse, was unserer Zeit blüht, in ganz anderem Masse und in viel höherem Grade das Glück und das Wohlbefinden unserer (deutschen) Nation zu fördern im Stande wäre, wenn deren Angehörige schon auf der Schule besser für ihren Menschheitsberuf vorbereitet, anstatt nur zur Gelehrsamkeit (!!) erzogen, wenn sie mehr von Kindheit an darauf hingewiesen würden, in richtiger Weise um und in sich zu sehen, das ausserhalb Liegende richtig anzuschauen und zu beurtheilen und es in klarer zielbewusster Thätigkeit zu verarbeiten. Doppelt notwendig aber ist es gerade für die Leiter des Volkes, für die Gebildeten, nicht mit unfruchtbarer und zielloser Thätigkeit ihre Jugend zu verlieren.“

In Frankreich stimmt Herr Jules Simon (*Reforme de l'enseignement second.*, Paris 1874) ähnliche Klagen an. Er betont die Notwendigkeit der modernen Sprachen. Als Unterrichtsminister hat er diese und das Französische vermehrt und dagegen eine Verminderung des lateinischen Verseemachens, der Themen, überhaupt der schriftlichen Arbeiten vorgeschlagen:

„Die Kultur der alten Sprachen ist todt, die der neuen lebendig“ (loc. cit. p. 349).

Havet, ein Lateiner ersten Ranges, schlägt vor, auf discours latin ganz zu verzichten, a. a. O.

Jules Simon meint ferner: „L'étude d'une langue est toujours agréable quand elle est rapide. Ce qui nous dégoûte du latin, c'est qu'à la manière dont on l'enseigne, nous ne le savons pas au bout de sept ans“ (pag. 348).

Voltaire (*Siècle de Louis Quatorze II*, 135 und 118) in seinem dunklen Orkus scheint einer ähnlichen Ansicht zu sein, da er sagt:

„Cette indifférence que nous avons pour grandes choses devenues familières, et cette admiration des anciens Grecs pour les petites, est encore une preuve de la prodigieuse supériorité de notre siècle sur les anciens.“

Wie soll es aber dann in Zukunft werden?

Das Gymnasium, die Vorschule der gebildeten Stände, muss im Namen seiner Schüler als obersten Grundsatz die wohlverstandene Devise der Antike festhalten: „Homo sum; nihil humanum a me alienum puto“; und vielleicht darf man hinzufügen: „Homo sum — vir ero!“

Zu diesem Zwecke bedarf es nicht des zugespitzten Kampfesgeschreis: „Hie alte Sprachen, hie neuere Sprachen und Naturwissenschaften.“ Das einzig Notwendige undersprießliche ist vielmehr, dass sich die höhere Mittelschule die Frage stelle und richtig beantworte: Worin besteht heute, im 19. Jahrhunderte, die „höhere allgemeine Bildung“, welche den Jünglingen zu verleihen meine Aufgabe ist?

Diese wird durch altklassische Sprachbildung allein nicht mehr erreicht, wenn sie auch die Grundlage derselben bis zu einem gewissen Grade bleiben muss. Die Pflege der alten Sprachen

muss deshalb künftig so betrieben werden, dass wo möglich an Zeit gespart und an Effekt gewonnen wird.

Wenn man mit letzterem bisher wenig zufrieden war, obgleich die alten Sprachen als die meist begünstigten Lehrfächer die Hälfte der Gesamtstundenzahl absorbirten, so muss am System oder an der Methode etwas nicht in Ordnung sein; denn so mangelhaft beanlagt ist der Menschegeist nicht.

Latein als eine der formell grossartigsten und vollendetsten Sprachen, den Schlüssel zur Kenntniss des römischen und grossentheils auch des griechischen Geisteslebens, die Sprache für die Gelehrsamkeit mehr als eines Jahrtausends, ein internationales Verkehrsmittel auch noch der heutigen Wissenschaft, die Mutter der modernen romanischen Sprachen, soll der höhere Mittelschüler mit grosser Sicherheit beherrschen.

Wenn der Unterricht in dieser Sprache systematisch verfährt und unter Beschränkung des bis jetzt oft überwuchernden antiquarischen und versifikatorischen Specialsports die Regeln der Sprache auf wirklicher Erkenntniss ihrer logischen Notwendigkeit begründet, dann lässt sich hoffen, dass die Schüler mit mehr Genuss und Verständnis die antiken Schriftsteller lesen und weiter zu den „reinen Quellen des Classizismus“ durchdringen werden, als unsere jetzigen Gymnasiasten.

Aehnlich mit dem Griechischen. Man beginne es erst, wenn der im Latein schon fester begründete und überdies reifere Jüngling weniger die Gefahr der Confusion läuft. Nach den nötigsten grammatikalischen Uebungen sollen Uebersetzungen ins Griechische absolut verbannt sein. Es ist genug, wenn die Mittelschule einige griechische Klassiker zu lesen versteht; vollendeten griechischen Stil zu schreiben, geht über ihre Zwecke hinaus. — Uebrigens fehlt es nicht an Vertretern der Anschauung, dass griechischer Sprachunterricht überhaupt nicht an die Mittelschule gehört.

Ausser der Kenntniss alter Sprachen und antiken Lebens aber gibt es noch gar manche andere Wissenszweige, welche die heutige höhere Mittelschule unbedingt pflegen muss, wenn sie auch in den Tagen des „Humanismus“, als jene ihre noch heute bestehende Einrichtung erhielt, noch keine oder nur eine sehr bescheidene Rolle spielten. In unseren Tagen jedoch dürfen sie dem besser unterrichteten jungen Manne nicht mehr eine terra

incognita sein in dem Augenblicke, da er die Mittelschule verlässt, um den gebildeten Kreisen der Nation beizutreten und vielleicht gleichzeitig ein Fachstudium zu erwählen, welches thatsächlich meist seine ganze Zeit, Kraft und Lust absorbirt und welchem dann eine Thätigkeit folgen soll, die mit den geistigen und materiellen Interessen des Staates und seiner Bevölkerung aufs innigste zusammenhängt.

So lateinisch das Latein des Gymnasiasten, so national muss seine National- oder Muttersprache behandelt werden, selbständig, nicht immer „angelehnt an den altsprachlichen Unterricht.“

Neben Wertschätzung des klassischen Altertums darf nicht versäumt werden, ihm auch wahres Verständnis und Achtung für das Geistesleben der neueren und neuesten Jahrhunderte einzuflössen, denen der Löwenanteil an der Förderung aller Wissensgebiete ohne Ausnahme gebührt. Das kann nicht geschehen ohne gründliche Pflege der wichtigsten modernen Kultursprachen, welche nicht blos formal bildend sind, sondern auch eine unerschöpflich reiche Schatzkammer menschlicher Geisteserrungenschaften erschliessen.

Neuere politische und Kulturgeschichte muss nach ihrer vollen Bedeutung gewürdigt und berücksichtigt werden.

Mathematische Fächer sind wenigstens bis zu dem Grade zu pflegen, dass nicht die Hochschulen gezwungen sind, für die von humanistischen Anstalten kommenden Studenten beinahe elementare Kollegien zu lesen.

Ein anderer obligater und vollberechtigter Lehrgegenstand ist die Geographie, die Kenntniss unserer Erde, ferner die Natur mit ihren Kräften und Stoffen, damit nicht der humanistisch Gebildete mit beschämender Unwissenheit der Natur und so vielen „Halbgebildeten“ gegenüberstehe.

Unterricht im Zeichnen ist erforderlich zur Förderung des Anschauungsvermögens, des ästhetischen Gefühles, zur richtigen Erfassung und Würdigung der den Menschen veredelnden bildenden Künste, auch der griechischen, von denen in der Schule so oft die Rede ist.

All diese Bestandteile einer wahren allgemeinen Bildung sind an unseren humanistischen Mittelschulen gegenüber dem Altertums-

studium quantitativ und qualitativ zu wenig, ja teilweise gar nicht gewürdigt.

Englisch, Geographie, Physik, Chemie, beschreibende Naturwissenschaften und Zeichnen finden sich in der Regel in den Lehrprogrammen gar nicht oder äusserst spärlich bedacht. Und doch glauben diese Anstalten höhere allgemeine Bildung zu gewähren und erfreuen sich des Monopols, den Zutritt zu allen Aemtern und Würden des Staates zu gewähren.

Die belgischen Athénées haben durch Arrêté royal vom 30. Juni 1881 einen sehr erfreulichen Schritt zum Besseren gethan. Freilich gilt auch hier noch als „le fonds d'une véritable culture intellectuelle et littéraire — l'étude des langues anciennes.“ Dadurch erklärt es sich, dass einige der obengenannten Fächer, welche an den Gymnasien anderer Länder, z. B. auch unseres Heimatlandes ganz den Todesschlaf schlafen, an den belgischen Athénées zwar leben, aber vorerst noch von bescheidenen Brosamen, welche vom Tische des Herrn, der langues anciennes, fallen.

Zu dieser Gruppe von Wissenschaften, welche noch immer an die Wand gedrängt erscheinen und denen mehr Luft und Licht gemacht werden sollte, gehört auch die Geographie.

Daraus erklärt es sich, dass nach vielfach gewonnenen Beobachtungen an den humanistischen Gymnasien geringere Resultate im geographischen Unterrichte gewonnen werden, als an den Realschulen I. und II. Ordnung. Auch der oben erwähnte Scott Keltie macht ähnliche Erfahrungen: in England, wo derselbe viel zu beklagen hat, ist der Geographieunterricht an den Realschulen noch in der besten Lage. In Deutschland findet er, dass die Lehrmittel in den Gymnasien weder so zahlreich seien noch so gut wie in den Realschulen. In der Schweiz steht es nach ihm mit den Gymnasien weniger gut als mit den anderen Schulen, und in Genf bleibt der Geographieunterricht am Gymnasium hinter dem des Mädcheninstitutes zurück.

B. Die Stellung der Geographie im Organismus der Mittelschule.

Als vor drei Jahrhunderten etwa der Grund zu den Gymnasien gelegt wurde, gab es noch keine geographische Wissenschaft, um sie deren Organismus einzuverleiben.

Nunmehr besitzen wir eine solche und sie verlangt ihre Rechte. Sie muss ein Lehrfach bilden, und wahrlich kein Nebenfach; sie ist ein unentbehrliches Hauptfach, dessen gründliche Kenntniss einen integrierenden Teil der allgemeinen Bildung ausmacht.

Diese Wahrheit fordert uns auf, auf drei Punkte ausdrücklich hinzuweisen:

1. Die Geographie ist ein selbständiges Fach, was nicht genug hervorgehoben werden kann, und kein blosser Annex weder der Naturwissenschaften, noch der Geschichte, wie weiland die *Philosophia* die *ancilla theologiae* genannt ward. Professor Kirchhoff-Halle beklagte auf dem 1. deutschen Geographentag Berlin sehr die prinzipienlose Vermengung von Geographie und Geschichte, durch welche erstere besonders seit den fünfziger Jahren herabgewürdigt worden sei.

Es muss daher immer auffallend berühren, wenn die Lehrprogramme und Stundenpläne der Mittelschulen so oft die Rubrik „Geschichte und Geographie“ aufweisen. Was will dies sagen? Hat es ausnahmsweise den Sinn, dass z. B. von 3 Wochenstunden in je einer Woche 2 für Geschichte und 1 für Geographie, in der je nächsten Woche 1 für Geschichte und 2 für Geographie verwendet werden, so kann man sich dieses Schaukelspiel gefallen lassen. — Schlimm ist es, wenn damit der schüchterne Versuch angedeutet wird, den nicht mehr ausgeschiedenen Geographieunterricht in den Geschichtsstunden der oberen Kurse noch etwas zu berücksichtigen; erfahrungsgemäss bleibt es hier beim guten Willen. —

Ist aber jedem der beiden Fächer einzeln die bestimmte Stundenzahl zugewiesen, warum dann die beiden, und wenn auch nur im Lehrprogrammmentwurfe des Jahresberichts, in eins zusammenwerfen?

Es dürfte sehr empfehlenswert sein, diese wissenschaftlich unbegründete und leicht Unklarheit verbreitende Vermengung beider Disziplinen in Lehrgängen, Prospekten, wie auch in dem Arrangement der Schulbibliotheken fallen zu lassen.

2. Mit Rücksicht auf die schon an früherer Stelle hervorgehobene Wichtigkeit der Geographie auch für den Gebildeten, sowie auf den Umstand, dass manche Schüler erst in die oberen Klassen

eintreten, dass ferner gerade in diesen der Geist des Schülers gereifter und leistungsfähiger ist, muss die Forderung gestellt werden, dass der Geographieunterricht durch alle Klassen sämtlicher Mittelschulen als selbständige Disziplin in eigenen Wochenstunden erteilt, nicht aber, wie es leider in vielen Ländern der Fall ist, schon bei den 14jährigen unreifen Schülern der Tertia abgebrochen werde.

Es ist als ein grosser Vorzug der belgischen Schuleinrichtungen anzuerkennen, dass bei ihnen dieser Forderung genügt ist.

Welches Mass von Lehrstunden aber nötig sei, um das Ziel zu erreichen, darüber möge uns unten bei der Stoffverteilung ein Wort gestattet sein.

3. Es ist nicht bloss wünschenswert, sondern unbedingt notwendig, dass der Geographieunterricht an den Mittelschulen durch fachmännisch vorgebildete Lehrer erteilt werde.

Halten doch die Schulbehörden, vor allem natürlich die staatlichen, bei den übrigen Fächern alle an dem Grundsatz „Nemo dat, quod non habet“ fest und fordern deshalb, dass sie nur durch Fachstudium vorbereiteten und in Staatsprüfungen erprobt gefundenen Lehrkräften in die Hand gelegt werden. Nur die arme Geographie ist nicht in dieser glücklichen Lage: sie wird irgend einer am Ende überhaupt nicht wissenschaftlich gebildeten, eben nicht genügend beschäftigten Persönlichkeit, oder kurzweg dem klassischen Philologen übertragen. Dieser kennt zwar die Länder des Nil und Euphrat, des Mittelmeeres in ihren längst zu Grabe getragenen politischen Gestalten: die übrige Erde aber und den ganzen Schatz der physischen Geographie hat ihm kein Fachstudium erschlossen. Wie soll er sich für das ihm aufgedrungene Kind väterlich erwärmen?

Welch grandiose Anomalien herrschen in diesem Betreffe noch vieler Orten! Kirchhoff-Halle hat dem deutschen Geographen-tag 1881 manches Lied davon gesungen. Auch der belgische „Rapport triennal 1873“ erwähnt (speciell bei Besprechung der Ecoles patronnées) der Schäden, welche die Erteilung des Geographieunterrichtes durch den nicht geographisch gebildeten Klassprofessor bringen kann: „Ce morcellement est facheux. Tel professeur donnerait une excellente leçon de latin ou de grec, tandis que le règlement l'oblige á donner tout bien que mal une

leçon d'histoire et de géographie, études pour lesquelles il n'a pas de dispositions, pas de gout. La leçon se borne alors souvent à faire reciter le manuel adopté ou à le resumer d'une manière plus succincte encore."

Möchte hier bald Besserung geschaffen werden und auch Belgien auf dem von ihm bereits betretenen Wege zur Einführung eines nur durch Fachmänner erteilten Geographieunterrichtes consequent fortschreiten!

Denn die beklagten Anomalien sind der Geographie wie der Schule unwürdig; sie schädigen, ja untergraben den Glauben des Schülers an Schule und Wissenschaft überhaupt. Und die verkehrte Organisation der humanistischen Mittelschule trägt die Schuld hieran. In einem süddeutschen Staate wird seit längeren Dezennien die Geographie an allen „technischen“ Mittelschulen (mit oder ohne Latein) von Fachmännern, an allen humanistischen von Nichtfachmännern erteilt!

Und wie sehr ist doch eine Ausdehnung und Vertiefung des geographischen Unterrichts absolut notwendig, damit in Zukunft unsere Abiturienten nicht mehr so bedauerlich unbedeutende und unklare Kenntnisse ins Leben mitnehmen wie bisher und nicht länger der nötigsten geographischen Anschauung entbehren! Hat ja doch die Geographie in den letzten Jahrzehnten durch Humboldt, Ritter, Peschel etc. ihre feste Gestaltung und reichste Entwicklung erfahren. Ihre Bedeutung aber fürs Leben drängt sich auf. „Die zahlreichen Verkehrslinien, deren dichtes Netz den Erdball umgibt, dringen vor bis in die entlegensten Gegenden des Festlandes zu den einsamsten Inseln, sie eröffnen eine ungeahnte Fülle des Wissens und täglich erhalten wir davon Kenntnis durch zahlreiche Zeitungen und Zeitschriften. Wie mancher Gebildete, der den Gymnasialkursus durchgemacht hat, wird schon oft beim Lesen seiner Zeitung inne, dass der Lehrgang und die Lehrform, in denen er seine geographische Bildung empfangen, nicht mehr genügen können. Er wird einsehen, dass nicht so sehr der geringe Umfang seines Wissens, sondern vielmehr der Mangel an geographischer Anschauung, infolge dessen ihm das richtige Verständnis für die geographischen Gesetze und Verhältnisse abgeht, zu beklagen ist.“ Jahresbericht des kgl. preuss. Gymnasiums zu Münster 1882/83 pag. 1.

Es ist gewiss möglich, dass ein nicht vorgebildeter Geographielehrer sich privatim in sein Fach hineinarbeite und ein ganz tüchtiger Kenner und Lehrer desselben werde. Aber das werden immer Ausnahmen sein, und es ist nicht ersichtlich, warum bei der Geographie einem glücklichen Zufall überlassen bleiben soll, was bei anderen Disziplinen gesetzlich sichergestellt wird. Die Mehrzahl wird jedenfalls Jahre lang auf Kosten des Schülermaterials und damit der allgemeinen Bildungshöhe des Landes herumexperimentiren, nur die talentvollsten überhaupt jemals über das Experimentiren hinauskommen. Im Ganzen aber wird der Unterricht „aride et ennuyeux“ und — unfruchtbar bleiben.

Wenn man trotz dieser Missstände an manchem Orte mit dem Resultate „zufrieden“ zu sein behauptet, so ist das wirklich — bescheiden. Man muss übrigens immer zwei Dinge miteinander vergleichen, um einen Massstab von richtiger Beschaffenheit zu finden. Wer einmal erkennen gelernt hat, wie es sein soll, der wird nicht immer mit dem zufrieden sein, wie es ist.

Ohne fachmännisch gebildete Lehrer wird auch ein noch so komplizirter Inspektionsapparat und noch so häufige, meist ebenfalls nicht für alle Lehrfächer kompetente, Inspektion keine eingreifende Aenderung erzielen.

4. Es ist daher unserer Ansicht nach Pflicht jeden Staates, für entsprechende Heranbildung von Geographielehrern für die Mittelschulen zu sorgen und nur durch diese den Geographieunterricht erteilen zu lassen.

Diese Heranbildung hat naturgemäss auf der Hochschule zu geschehen. Hier und nirgends anders ist der Ort, wo die Fach-erziehung der gebildeten Berufsarten erfolgt. Und will man, dass die Lehrer der Mittelschule als ebenbürtig zu diesen gezählt werden, so müssen auch sie hier ihre Ausbildung geniessen.

Das lässt sich auch ohne übermässige Kosten erreichen, indem es nicht nötig ist, Lehrer für Geographie allein heranzuziehen und anzustellen. Dieses Fach lässt sich recht gut mit einigen anderen zu einer Studien-, Staatsexamens- und Lehrthätigkeitsgruppe verbinden, in dem Sinne natürlich, dass es auf Universität auch wirklich studiert, im Examen geprüft und dann auf Grund eines wohlverdienten Patenten gelehrt wird. Es ist verträglich mit der klassischen, mit der modernen Philologie, mit

Muttersprache und Geschichte, welche letztere Einrichtung bereits in einigen Staaten besteht. Die Geographie hat auch so viele überwiegend naturwissenschaftliche Seiten, dass man daran denken könnte, den Mittelschulunterricht in derselben zur Gruppe der Naturwissenschaften zu schlagen; doch darf hierbei nicht übersehen werden, dass der für die politische Geographie notwendige historische Blick und Ueberblick den Naturwissenschaften mehr ferne liegt, als dem Geschichtslehrer eine Beherrschung des hier hauptsächlich in den elementaren Grundzügen beigezogenen naturwissenschaftlichen Materials.

Wer aus eigener Erfahrung weiss, wie jede wissenschaftliche Schuldisziplin ausser einer gründlichen Beherrschung des Stoffes auch ihre eigene pädagogische Handhabung erfordert, wird uns zugestehen, dass von der Erfüllung des eben aufgestellten Petitums nach fachmännisch gebildeten Geographielehrern zu einem guten Teile der Erfolg des Unterrichts abhängt.

Ob das Klasslehrersystem oder das Fachlehrersystem besser ist, lassen wir sub judice: soweit aber muss an jeder Mittelschule das Fachlehrersystem herrschen, dass ein Lehrer kein Fach lehre, für welches er weder Vorbildung noch Wertschätzung mitbringt.

Wie verderblich letzteres dem geographischen Unterrichte wurde, bedauert Kirchhoff lebhaft mit den Worten: „Die frühere Nichtbeachtung der Erdkunde seitens der Universitäten wie beim Staatsexamen — so dass die meisten heutigen Geographielehrer, auch in Preussen, gar nicht in Geographie geprüft sind, als „Historiker“ auch meist gar kein Interesse für ihr Fach haben — wird noch für geraume Zeit nachwirken, Geringschätzung einer Wissenschaft gerade bei zünftigen Gelehrten zu erhalten trotz der ganz unzweifelhaften Bedeutung derselben sowohl für das praktische Leben der Völker, als für eine tiefere Auffassung der nur durch das erdkundliche Zentrum zusammengehaltenen vielen Einzelwissenschaften.“

C. Der geographische Unterricht selbst.

1. Die Methode.

Die Mittelschule ist das eigentliche Terrain, auf welchem die pädagogische Verirrung unter dem Namen verschiedener

Methoden ihre Orgien gefeiert hat. Die Namen einer associirenden, gruppirenden, konzentrischen gehören glücklicherweise in die Antiquitätenkammer, ohne dass deswegen die Geographie die notwendige Fühlung mit anderen Wissenschaften verloren hätte.

a) Auch in der Mittelschule muss sich der Geographielehrer dem Standpunkte des Schülers anbequemen und dem Unterrichte möglichste Anschaulichkeit zu verleihen suchen. Er wird dem gereiften der oberen Kurse mit mehr Mittheilungen und Anforderungen gegenübertreten, als den kindlicheren der unteren Klassen.

Da zudem die Schüler dieser letzteren selten die ganze Primärschule mit ihren beiden Cyclen zurückgelegt haben, so empfiehlt es sich, vor allem im 1. der beiden Gymnasialcyclen auch noch vom Bekannten zum Unbekannten vorzugehen.

Manches kann dabei übrigens schon als bekannt vorausgesetzt, die engere Heimatkunde summarisch abgemacht werden, und es ist nur freudig zu begrüßen, wenn die Lehrpläne mancher Staaten an dieser Stelle zugleich einen allgemeinen Ueberblick über die Erdoberfläche einreihen. Denn die Knaben haben im Atlas Karten der Erdtheile und sind begierig von diesen zu hören; in und ausser der Schule kommt zuweilen die Rede darauf, und dem antiken Geschichtsunterricht wird damit die wesentliche Grundlage gegeben.

Im 2. Cyclus ist die konzentrische Ausbreitung von der Heimat zu der Erde fernsten Gestaden keine unerlässliche Bedingung; die Behandlung des Stoffes wird eine vollständigere und mehr wissenschaftliche.

b) In der Mittelschule kann die einzig wissenschaftliche und fruchtbringendste Grundmethode des geographischen Unterrichts, die naturwissenschaftlich-begründende, mit noch grösserem Erfolge als in der Primärschule zur Anwendung kommen. Auch hier lohnt es sich, die geographische Anschauung und Beurteilung zu üben und zu schärfen durch fleissigen Hinweis auf die schon äusserlich in die Augen fallenden Aehnlichkeiten oder Verschiedenheiten gewisser Erdräume. Noch dankbarer aber wird das hier ermöglichte Eingehen auf den grossartigen Causalnexus, der zwischen den geographischen Hauptfaktoren: 1. horizontale Ausdehnung, Lage und Weltstellung, 2. vertikale Beschaffenheit, 3. Bewässerung,

4. Klima, 5. Pflanzen, 6. Tier-, 7. Menschenwelt“ besteht, wobei der letzte, zugleich wieder bedingend und beeinflussend, als das wichtigste Produkt der vorausgehenden, an sich und mit der ganzen politischen Geographie, erscheint. Wird auf deren ähnliches oder verschiedenes Auftreten in den einzelnen Erdräumen hingewiesen, dann erscheint uns und unseren Candidaten der gebildeten Stände das glänzende Bild der Erde mit seinen kaleidoskopischen Farben erst im rechten lebendigen Lichte. In schöner und detaillirter Ausführung ist das naturwissenschaftliche Moment besprochen in Oberländer, Der geographische Unterricht nach den Grundsätzen der Ritterschen Schule. Grimma, Gensel 1879; ferner in Kapp Ernst, vergleichende allgemeine Erdkunde.

1. Die Lage in den Breiten, die Ausdehnung und Weltstellung bedingt häufig mehr oder minder alles Nachfolgende.

2. So vor allem die vertikalen Verhältnisse, welche ihrerseits wieder nach vorne hin bedingend und gestaltend auftreten. Auf dieser Schulstufe dürfen auch die naturhistorisch thätig gewesenen hebenden und senkenden Mächte nicht ganz unbesprochen bleiben.

3. Als weiteres Glied in dieser Kette stellt sich das hydrographische Moment, die Bewässerung dar.

Bedingt durch Lage und Gebirge sind: Richtung, Länge, Nebenflüsse, Wassermasse, Gefälle, Geschwindigkeit, Flussbett, Strudel, Perte du fleuve, Farbe des Wassers u. dgl.

Bedingend ist das Wasser für das Land, zerstörend oder aufbauend, für Klima, Pflanzen, Tier und Menschen. Die Flüsse sind die natürlichsten Verkehrsstrassen und ihre Thäler die ersten und beliebtesten Wohnplätze, bilden oft auch eine ethnographische, kulturhistorische oder politische Scheidelinie.

4. Daran schliesst sich das Klima.

Bedingt durch Lage in den Breiten, Ausdehnung, Küsten, vertikale Beschaffenheit (Höhe und Richtung), Vegetationsdecke.

Bedingend für Pflanzen, Tiere und Menschen.

5. Durch alles Vorangehende bestimmt erscheint die Pflanzen-^a und 6. Tierwelt,^b beeinflussend wieder ihrerseits auf den Kultur- und Unkulturmenschen wirkend und selbst von ihm beeinflusst.

ad a) Bedingt durch Wärme (in Fülle, Grösse, Blatt, Blüte, Frucht, Blütezeit) und Feuchtigkeit (Südamerika gegen Afrika,

China gegen Arabien), Winde, Flüsse, Meeresströmungen, wandernde Tiere, Menschen.

Bedingend für Bodenveränderungen, Klima, Tier, Mensch.

ad b) Bedingt durch Klima, Bewässerung, Vegetation (Fleisch- und Pflanzenfresser), z. B. in Südamerika fehlen wegen zu grosser Feuchtigkeit bei tropischer Hitze die physisch und seelisch stark entwickelten Tiere der alten Welt; die Jahreszeiten der Tierwelt, Wanderung, Winterschlaf wegen Kälte oder Wassermangel; bedingt durch den Menschen.

Bedingend für Pflanzen und Klima, für den Menschen und seine Kultur (Haus-, Jagdtiere).

7. Der Mensch tritt auf. Die allgemeine Beschreibung seiner Rassen, ihrer Merkmale und geographischen Verbreitung ist das Band, welches die politische Geographie mit der physikalischen verbindet.

Bei den Bevölkerungen kommt in Betracht: ihre Anzahl, Körper, Lebensweise, Beschäftigung, Sitten und Gebräuche, Charakter, Religion, Sprache und Literatur, Politik, Verfassung, kurze Geschichte.

Bedingt durch die Natur seines Schauplatzes ist der Mensch und zwar:

1. Die Dichtigkeit der Bevölkerung durch horizontale, vertikale, hydrographische und klimatische Verhältnisse, Produkte, Mineralien;

2. Die leibliche und geistige Natur (Grösse, Fettigkeit, Farbe, Gesundheit und Lebensdauer, Physiognomie, Gemüt), bedingt durch die Luft, ob feucht, ob warm, Gebirgsluft, ob hell oder nebelig, etc.

3. Die Nahrung, Beschäftigung, Staatsform;

4. Die ganze Kultur und Weltstellung (z. B. Patagonien), Oberfläche, Bewässerung, Klima, Nahrung;

5. Politische Geschichte und Topographie. Der Mensch ist demnach nicht bloss „ein Kind seiner Zeit“, sondern auch seines Bodens. „In den Völkern spiegelt sich ihr Vaterland.“

Schlözer sagt: „Es ist noch kein grosser Mann zwischen den Wendezirkeln und auch noch keiner in der Nachbarschaft der Polarkreise aufgetreten.“ Cotta (in „Deutschlands Boden, seine Geologie und dessen Einwirkung auf das Leben der Menschen“)

zeigt, dass der Mensch in letzter Linie auch von dem inneren Bau des Erdkörpers bedingt sei (durch Quellen oder Vegetation die Quantität und Qualität der Ansiedlungen, Wohlstand, Verkehr, Krieg, Gesundheit, geistige und gemütliche Entwicklung).

Es ist deshalb in den höheren Klassen der Mittelschule sehr wohl angezeigt, auch von der Entstehung des betreffenden Erdraumes, speciell der Heimat, durch Hebung und Senkung, Gletscher- oder Flussanschüttung, zu sprechen, wenn dieselbe anders klar genug vor Augen liegt. Die reifen Schüler werden dann mit ganz anderem Blicke die altgewohnten Gegenden ansehen.

Auch darf der Lehrer nicht verfehlen, darauf hinzuweisen, dass es ausser den rein physischen Faktoren auch noch andere gibt, welche den Menschen in seiner Entwicklung bestimmen: friedlicher und feindlicher Verkehr der Völker, geistige Anlagen, Religion u. a.

An dieses ethnographische schliesst sich dann das eigentlich politische und topographische Material.

Bedingend wirkt seinerseits der Mensch wieder ein auf horizontale und vertikale Gestalt der Länder, auf Bewässerung, Pflanzenwelt, somit auch Klima und Tierwelt.

Dieser vorstehend angedeutete Causalnexus der geographischen Faktoren ist in der allgemeinen Geographie zu berücksichtigen und an vergleichenden Beispielen zu illustriren, in der speciellen Geographie der einzelnen Erdräume aber je nach Anlass und Bedarf konkret nachzuweisen.

c) Auch in der Mittelschule kann und muss der theoretische Unterricht durch Kartenzeichnen belebt und illustriert werden. Das bei der Primärschule darüber Gesagte hat auch hier vollkommen seine Giltigkeit; nur werden auf dieser Stufe die Leistungen des Lehrers wie des Schülers detaillirter und vollendeter sein.

Die Nützlichkeit, ja Unentbehrlichkeit des Kartenzeichnens zugegeben, sagten wir oben, ist doch die Rücksicht auf die Zeit — und diese ist ja so minimal zugemessen — nie ausser Auge zu lassen, ebensowenig die Wahrheit, dass nicht alles gezeichnet zu werden braucht um begriffen und erkannt zu sein, und dass die in der Schule gezeichnete Karte niemals die vollkommenere Schulwandkarte in den Hintergrund drängen darf.

d) Was die spezielle Unterrichtsmethode, den Verkehr zwischen Lehrer und Schüler betrifft, so muss sie auch auf dieser Stufe noch heuristisch entwickelnd sein. Die Domäne der akroamatischen, dozirenden Lehrform ist ja die Hochschule; für die Mittelschule gilt als Regel die dialogische, welche sich häufig an den Schüler wendet, um durch Frage und Antwort Selbstthätigkeit und Interesse zu wecken, zugleich aber einen Einblick in die gewonnene Auffassung zu gewinnen.

Uebrigens wird die geographische Lehrstunde sich in zwei Arbeiten teilen. In der 1. Halbstunde ungefähr wird das in der vorausgegangenen Lektion behandelte Pensum repetirt und examiniert, wobei das Schwergewicht auf den Schüler fällt. Doch wird auch hier der Lehrer durch zusammenfassende und erläuternde Bemerkungen die Repetition geniessbar und anregend gestalten. Bei kleineren Schülern begnügt er sich mit kürzeren Antworten, von grösseren aber wird er eingehendere Naturschilderung oder Beschreibung eines behandelten Landes, eventuell von horizontaler Gestaltung bis zur Ortskunde, erwarten und fordern.

Im 2. Teile der Lektion tritt der Lehrer mehr in den Vordergrund: es kombinirt sich, besonders in höheren Kursen, der akroamatische Weg mit dem dialogischen. Er wird jetzt, besonders wenn es sich nicht ausschliesslich eben um politische Geographie handelt, in einem logisch und sprachlich zusammenhängenden Vortrage den neuen Stoff besprechen und ein anschauliches und einheitliches Bild des in Rede stehenden Landes, Erdtheiles etc. vermitteln. Dabei wird er frei vortragen, rechtzeitig auf die Karte hinweisen, eventuell selbst eine solche entwerfen, zugleich aber von Zeit zu Zeit einen oder den anderen Schüler ins Gespräch ziehen, um Aufmerksamkeit und Selbstthätigkeit nicht erlahmen zu lassen.

Bei der politischen Seite der Geographie ist der Zusammenhang seiner Darstellung weniger ein innerlich prinzipieller, als vielmehr der äusserlich gegebene der historischen Entwicklung. Er hebt das Bemerkenswerte hervor und veranlasst die Schüler, das Hervorgehobene zum Zwecke des häuslichen Studiums in ihren Lehrbüchern sich anzuzeichnen: nach Möglichkeit verfähre er erzählend und schildernd, damit der Schüler gleichsam eine wirkliche Reise mitzumachen vermeine.

Wenn der Lehrer auch das freie lebendige Wort für seine erste und dankbarste Aufgabe halten wird, so hindert ihn doch nichts, bei der politischen Geographie das Lehrbuch zur Hand zu nehmen, um dessen äusseren Faden festzuhalten und den Schülern das zu memorirende Material von dem bloss zu Lesenden sondern zu helfen.

Ein Belebungsmittel des Unterrichts ist auch das Vorlesen aus geographischen Werken. Ich finde, dass es unberechtigt ist, wenn einige prinzipiell sich dagegen erklären. Es haben doch so viele Gelehrte und Reisende ihre Erfahrungen, reichere als die des Lehrers, in inhaltlich und sprachlich meisterhaften Schriften niedergelegt: warum nicht Geeignetes daraus den Schülern mitteilen, und zwar durch wörtliches Vorlesen? Oder soll der Lehrer irgend eine meisterhafte Detailschilderung zu diesem Zwecke erst auswendig lernen und den Schülern vordeklamiren? oder in einem mündlichen Auszuge mitteilen, wobei vielleicht die feinsten Blüten der auf Augenschein begründeten Beschreibung zu Boden fallen? Ist es nicht besser sie mit dem ganzen Reize der Originalität vorzulesen, so gut wie der Geschichtslehrer eine Charakteristik von Sallust, Schiller, Ranke oder Carlyle? Sollen nicht die Schüler auch in der Unterrichtsstunde auf unsere geographische Literatur hingewiesen werden? Mit Mass und Ziel freilich und aus geeigneten Werken, wobei der Lehrer seine eigene Seele in die Worte hineinlegt und eine vielleicht zu ausführliche oder dunkle Stelle den Zwecken der Schule anpasst.

Die Schüler sind nach der Erfahrung für solche Mitteilungen immer dankbar, nicht etwa bloss aus Neugierde oder Trägheit, sondern weil es naturgemäss Vergnügen macht, ein ganz spezielles, anschauliches Bild von einem interessanten Stück Erde zu sehen, nachdem der Schulunterricht im Ganzen sich mit allgemeinen Skizzen begnügen muss. — Jeder Schulbibliothekar kann sich überzeugen, dass solches Vorlesen den Schülern zum Anlasse wird, jenes Buch und ähnliche Bücher zu entleihen und zu lesen.

e) Einige weitere Förderungsmittel des Unterrichtes in der Geographie stehen der Mittelschule noch zu Gebote. Dazu gehören die Clausurarbeiten (Skriptionen, Themen genannt); wo solche überhaupt eingeführt, sind sie gewiss auch für Geographie sehr empfehlenswert, als Sporn für den Lerneifer. Von den in

Belgien bestehenden Concours gilt dasselbe; der Wohlthaten, welche diese bei uns unbekannte Einrichtung wohl haben wird, muss die Geographie so gut wie alle übrigen Fächer theilhaft gemacht werden. Auch bei den Examens de passage muss es sich zeigen, dass sie hinter den übrigen Disziplinen an Wichtigkeit und Wertschätzung nicht zurücksteht. Das drohende Gespenst des Maturitätsexamens, das Graduat, ist in Belgien gefallen und kann seine heilsamen Schrecken nicht fürder verbreiten.

Wenn der Lehrer der Geographie zugleich Lehrer der Muttersprache ist oder dieser mit jenem Fühlung behält, so wird es sicher von sehr grossem Nutzen sein, zuweilen zu freien Aufsätzen in der Muttersprache geographische Themen zu wählen. Es gibt deren passende in Menge; der Lehrer spricht sie mit den Schülern durch, diese lesen manches darüber nach und haben so den doppelten Nutzen tieferer Sachkenntnis und Handhabung der Sprache zur Behandlung konkreter Stoffe. Solche Themata bieten sich in Fülle dar, z. B. 1) Nord- und Südseite der Alpen; — 2) Durch welche Ursachen entstehen die Veränderungen der Erdoberfläche? — 3) Ursachen der Ueberlegenheit Europas über die anderen Erdteile. — 4) Nutzen und Schaden der Flüsse, 5) der Winde. — 6) Das Gebirge als Werkstätte des Menschen. — 7) Der Mensch im Kampfe mit der Natur etc. etc. — Verkehrsgeographische Themata. Exkursionen sind sicherlich gleichfalls dienlich. Sie nehmen aber viel Zeit in Anspruch und riskiren leicht Inkonvenienzen und lassen sich nur nach Würdigung aller lokalen Verhältnisse unternehmen. In Frankreich allerdings sind sie sehr beliebt und werden selbst auf mehrere Tage ausgedehnt. Vielfach aber begnügt man sich damit, dass der Lehrer die Umgebung wenigstens genau sich ansehe und das, was die Schüler von Gegend und Natur gesehen haben, methodisch ausbeute.

Dass übrigens ein genaues Erforschen der Umgebung und Kenntnis der Erde aus eigener Anschauung für den Lehrer sehr vorteilhaft sei, ist selbstredend und wird von sachkundigen Seiten betont. Anschauung ist ja die beste Grundlage der Erkenntnis, auf welcher alle unsere Naturforscher und Geographen ihre Resultate aufbauen. Sie ist auch unschätzbar für den Geographielehrer, besonders wenn er schon Vorbildung und einen kundigen geographischen Blick mitbringt und nicht etwa blind und ver-

ständnislos an den Schönheiten und Geheimnissen der Natur, z. B. des Hochgebirges, vorübergeht.

Glücklich, wenn er mit Reclus sagen kann: „Ce n'est point seulement aux livres, c'est à la terre elle-même que je me suis adressé pour avoir la connaissance de la terre.“

Glücklich, wenn ihm manche Reise in nah und fernes Land vergönnt war und er die Gabe hat, das Erlebte den Schülern anregend zu erzählen. Er wird ein dankbares Publikum finden und sich überzeugen, dass er sich auf seinen Reisen wertvolle Schätze erworben.

Sehr ist deshalb zu wünschen, dass den Lehrer die Liebe zur Sache antreibe, einen Teil seiner Ferien zu Forschungs- und Beobachtungsreisen in Flur und Feld, in Berg und Thal, nach nah und fern zu verwenden; nicht minder aber, dass, da die eigenen Mittel dies nicht immer erlauben, die Regierungen, auch abgesehen von den grossen Reisestipendien der Universitäten, den Privatfinanzen des Geographielehrers zu Hilfe kommen und ihm Mittel zu Reisen, zum Besuche von Geographentagen, von Weltausstellungen anweisen, auf welchen die ganze Seele der Nationen, von denen er den Schülern erzählen soll, vor seinen Augen ausgebreitet liegt. Böttcher a. a. O. S. 141 gibt dieser Anregung praktische Gestalt dahin, dass „ja ohne allen Verlust für die Staatskasse der Herr Eisenbahnminister alljährlich jedem Provinzialschulkollegium einige Eisenbahnkarten zur Verteilung an Geographielehrer für die Zeit der Sommerferien überweisen könnte.“

2. Die Lehrmittel.

Eine wichtige Stelle nimmt hier das Lehrbuch ein. Die Ansicht, dass das Lehrbuch nichts weiter sei als ein Begleitwort zu Karte und Atlas, ja dass es durch diese überflüssig gemacht werde, mag für die Primärschule gelten, nicht mehr aber für die Mittelschule, wo der Schüler im Interesse seiner allgemeinen Bildung eben noch gar manches aus der Geographie zu lernen und zu wissen hat, manche Zahlen, politisches, commerciales etc. Detail. Dazu ist ihm ein Lehrbuch einfach unentbehrlich, so gut wie die Grammatik zum Sprachunterricht, der Text bei Klassikern, die Luft zum Atmen und Wasser zum Schwimmen.

Das Lehrbuch muss natürlich auf der Höhe der geographi-

schen Wissenschaft stehen und deren Resultate jederzeit berücksichtigen. Es muss sich in einen allgemeinen und einen speziellen Teil gliedern und das physikalische Moment als Grundlage des politischen betrachten.

Wenn das Lehrbuch den verschiedenen Graden und Stufen der Schule sich anschliesst, und in einer einfacheren Fassung für die unteren, in einer vollständigeren für die oberen herausgegeben wird, ist dies nur zu billigen. Soll aber derselbe Zweck in einer und der nämlichen Ausgabe erreicht werden, so darf dies nicht geschehen durch eine Menge Noten unter dem Text. Denn entweder werden diese von den grösseren Schülern, für die sie bestimmt sind, nicht gelesen, oder es leidet doch unter dem mühevollen Ineinanderlesen von Text und Noten die Annehmlichkeit wie die Klarheit der Darstellung und es entsteht kein plastisches Bild. Besser ist es, wenn im Texte selbst der Wechsel zweier an Grösse verschiedenen Schriftarten die Wahl zwischen kleinerer und grösserer Ausführlichkeit gestattet.

Eine verhältnismässige Ausführlichkeit des für die Mittelschule bestimmten Lehrbuches halte ich nicht für unerwünscht. Wie der Lehrer mehr wissen muss, als der Schüler zu lernen braucht, so auch das Lehrbuch. Eine Grammatik mag kurz, präzis und trocken sein; ebenso vielleicht ein Geographielehrbuch für kleine Schüler. Eines für höhere Kurse aber soll in schöner Darstellung eine eingehende Schilderung der Erde und Länder enthalten, damit es sich zugleich angenehm und anregend lese und, mit dem Atlas vereint, ein beliebter Ratgeber auch für das spätere Leben bleibe. — Selbstverständlich muss es immerhin eine die Grenzen des Unterrichts beachtende Auswahl des so immens reichen Materials zu treffen wissen.

Mit vollem Rechte stellt ein gutes Lehrbuch der geographischen Behandlung eines Landes eine kurzgefasste Geschichte desselben und jener eines Erdtheiles eine gedrängte Entdeckungsgeschichte voraus. Es bleibt ja dabei dem Belieben des Lehrers überlassen, wie weit er mit Rücksicht auf Zeit und Bedürfnis davon Gebrauch machen will.

Wie die Einheit des Atlases, so ist auch die Einheit des Lehrbuches, durch alle Kurse oder mindestens durch einen ganzen Cyclus, dem Unterrichte sehr förderlich. Man soll auch nicht zu

vorschnell zu einer neuen Auflage übergehen, damit nicht zuviel Mannigfaltigkeit entstehe; etwa nötige Aenderungen können je nach Andeutung des Lehrers in der Schule selbst vorgenommen werden. Besondere Sorgfalt ist der Schreibart geographischer Namen zuzuwenden.

Zahlenangaben muss das Lehrbuch sicherlich ein ausreichendes Quantum enthalten, ohne dass natürlich der Schüler alle zu memoriren braucht. Flächen- und Höhenziffern, welche feststehende Daten betreffen, sind ganz genau wiederzugeben, aber die Zehner und Einer dem Gedächtnisse des Zöglings nicht zuzumuten. Einwohnerzahlen, die sich ja stündlich ändern, werden vernünftiger Weise auf Tausender oder Hunderter abgerundet. Die Zahlen ersterer Art sind ganz im Metersystem zu halten und auch die Quadratmeile durch den mehr und mehr international werden- den Quadratkilometer zu ersetzen.

Die Detailkärtchen, womit manche Lehrbücher den Text illustriren, dienen als ganz erwünschte Verdeutlichungen, da wo Schulkarte und Atlas ihrer Natur nach nicht ausreichen. So z. B. in Seydlitz „Grosse Schulgeographie“ die Skizzen der Sudeten, des Jura, des Harzes, der Haffe, des französischen Mittelgebirges, Städtepläne u. s. w. Auch hier werden die einfachen Richtungslinien keine falschen Vorstellungen über Terrainverhältnisse erwecken. Freilich sollen solche Kärtchen auch immer den Ansprüchen an Aesthetik und Anschaulichkeit entsprechen, wie z. B. die Skizzen in Reclus „Géographie universelle“.

Auch die Schulbibliotheken, die für Lehrer wie die für Schüler bestimmten, sollen Werke geographischen Inhalts besitzen, welche entweder zum Vorlesen oder als Privatlektüre der Schüler sich eignen. Dazu rechnen wir entsprechend ausgewählte Beschreibungen von Geographen und Forschungsreisenden, ferner Sammlungen von geographischen Skizzen und Darstellungen, für Schul- und Schülerzwecke präparirt. Bücher z. B. wie Berlepsch „Die Alpen“, geographische Charakterbilder von Grube, Volz u. a. wird kein Schüler ohne bleibenden Nutzen und angenehme Erinnerung lesen. Von den veranschaulichenden Lehrmitteln wurde schon S. 33—47 gesprochen.

3. Lehrgang und Stoffverteilung.

- a) Der Lehrgang muss die allgemeine Geographie (geo-

graphische Grundbegriffe) und die specielle Geographie, Kenntniss der Erdräume, berücksichtigen; in ersterer das astronomische, physikalische und ethnographische, in letzterer das physikalische, ethnographische und politische Material.

Ueber die physikalische Seite der Geographie als die Grundbasis dieser Wissenschaft hat sich die vorliegende Arbeit bereits ausführlich verbreiten zu müssen geglaubt.

Die astronomische (resp. mathematische) Geographie findet ihren Platz in beiden Unterrichtscyklen: ihre Grundzüge im ersten, soweit die einfacheren Beziehungen der Erde als Weltkörper und ihr Einfluss als solcher auf die Lebensbedingungen ihrer Oberfläche in Frage kommen; im zweiten eine weitere, wissenschaftlich begründete Ausführung.

Mit Hilfe der betreffenden Versinnlichungs-Apparate werden zuerst die scheinbaren, dann die wirklichen Bewegungen der Himmelskörper anschaulich gemacht. All diese Instrumente ermöglichen eine grosse Menge von Demonstrationen. So hat z. B. nur für den Himmelsglobus ein Gymnasiallehrer Vermehren (Jahresber. der Domschule zu Güstrow 1881) eine Unzahl von Aufgaben mit Lösung aufgestellt, und eine noch grössere liesse sich ausklügeln. Man hüte sich aber, die Gewandtheit und Liebhaberei des Lehrers mit der Uebung und den Pflichten des Schülers zu verwechseln und die Rücksicht auf Zeit und Gleichmass des Unterrichts ausser Auge zu lassen.

Die Behandlung am Schlusse des 2. Turnus ist eine vorwiegend mathematische, weshalb dieser Teil des Unterrichts häufig in die Hände des Mathematiklehrers gelegt wird.

Was die politische Geographie, die Ortskenntnis, anbelangt, so muss man hier die Grenze zwischen Mittel- und Hochschule nicht übersehen. Die Universität freilich braucht, abgesehen von dem nötigen statistischen Material, sich um die politische Seite weniger zu kümmern, sondern kann Gewinnung und Beherrschung derselben ruhig dem Privateifer der *cives academici* überlassen. Anders in der Mittelschule (uns und manchem anderen hat es zu unserem Bedauern den Eindruck gemacht, als ob auf den deutschen Geographentagen Berlin und München die Bedeutung der politischen Geographie für die Mittelschule etwas zu schwach betont worden sei. Ungemein illustrirend wirkt doch die Entfaltung der so reich vorhandenen ethnographischen Momente), wo Kolle-

gien- und Lernzwang für alle Fächer besteht, und bei dem Zweck der Schule und dem jugendlichen Alter der Schüler. Diese müssen durch Anleitung des Lehrers veranlasst und in den Stand gesetzt werden, auch das politische Material kennen zu lernen, so weit dieses wichtig und die Vertrautheit mit demselben für den Gebildeten nötig ist.

Man wird ihnen nicht Ueberflüssiges oder Unnützes zu memoriren zumuten; nicht Zeit und Gedächtnis damit töten, dass man auch die unwesentlichsten politischen oder polizeilichen Landeseinteilungen auswendig lernen lässt, oder, das Heimatland ausgenommen, die Einwohnerzahlen von Städten unter 100,000 Einwohner etc. Aber sie müssen in seinen wesentlichen Zügen den Charakter kennen, den der Finger des Menschen dem Angesichte der Erde aufgedrückt hat: die politische Verteilung der Erdoberfläche unter die Völker und Reiche, die absolute und relative Bevölkerungszahl und Grösse der wichtigeren Staaten, die grossen Wohnstätten der Menschen, die Wege, welche ihr Verkehr einschlägt; die Monumente ihrer Geschichte, das Streben ihres Geistes, die Blüte der Gewerbe, des Handels und der Industrie, die Asyle der Künste und Wissenschaften.

b) Betreffs der Stoffverteilung wurde schon oben

1. die Verteilung desselben, die Erteilung von Geographieunterricht durch alle Klassen der mittleren Schulen als notwendig betont. Während dies bei den meisten Gymnasien nur frommer Wunsch ist und wohl noch lange bleiben wird, ist es an den Athénées des belgischen Staates laut des Unterrichtsprogrammes bereits durchgeführt.

2. Dazu muss aber auch eine ausreichende Zahl von Unterrichtsstunden angewiesen werden. An dreikursigen Mittelschulen, wie z. B. die belgischen Ecoles moyennes, muss man sich eben begnügen, dem gesammten geographischen Materiale in je 2, also Summa 6 Wochenstunden so gut wie möglich gerecht zu werden und die in der Primärschule fundamentirten Kenntnisse in einer des besseren Bürgerstandes würdigen Art zu festigen und zu erweitern.

Mehr kann, mehr soll und muss in der höheren Mittelschule, in dem Gymnasium, dem Athénée, geleistet werden.

An diesen höheren Schulen ist die Zeit für Geographie-

unterricht äusserst sparsam, ja zuweilen offenbar zu sparsam bemessen, wie bei den Naturwissenschaften, weil Latein und Griechisch sich auf dem Ehrenplatze etwas gar breit machen oder z. B. an Realgymnasien in den mathematischen Fächern der Hochschule vorgegriffen wird.

Da kommt nun noch die arme Geographie und bittet um Obdach; aber:

„Was thun? — spricht Zeus — die Welt ist weggegeben.“

So lebt sie denn von den Brosamen, die vom Tische des Herrn fallen. Wenn man trotzdem die Resultate gut findet, so muss entweder ein besonders günstiger Ausnahmsstern über einer Schule geleuchtet haben, oder aber man denkt dabei an das noch Geringere, das früher geleistet wurde, und nicht an das Mehr, das erzielt werden soll.

Bei uns zu Lande wird an den lateinlosen Realschulen bei einer sechsjährigen Schuldauer die Geographie in 10 Lehr-, also 400 Wochenstunden, gelehrt, also in ebensoviel als an den Real- und humanistischen Gymnasien bei neunjährigem Lehrgange. Wenn bei den ersteren der Erfolg günstiger ist, als bei letzteren, so erklärt sich dies daraus, dass sie dort von fachmännisch gebildeten Lehrern vertreten ist, im Schulorganismus eine viel geachtete Stellung einnimmt und bis in die obersten Kurse gelehrt wird, während man sie hier nach dem 5. Schuljahre verabschiedet, abgesehen von den vereinzelten Hinweisen auf die politische Geographie in der Geschichtsstunde.

Wenn bei richtiger prinzipieller und methodischer Behandlung in 10 Wochenstunden, durch alle Kurse verteilt, und mit fachmännisch bester Ausnützung der Zeit sich ein, wenn auch nicht reichliches, so doch genügendes Resultat erzielen lässt, so kann dies von einer Gesamtzahl von 7 (Sa. 280) nicht mehr behauptet werden. Es kann dabei ja der Unterricht wohl in elementarer Weise das Knochengerippe des Faches liefern: allein nimmermehr eine eingehende wissenschaftliche Vermittlung der Anschauung von unserer Erde, wie sie in den „Gelehrtschulen“, in denen die höheren und höchsten Stände, die Berater des Volkes herangebildet werden, bei allem, was Ehre und Zeitbildung verlangen, geschehen sollte.

Die Sache ist um so schlimmer, wenn Jahre lang in jeder Woche nur eine einzige Geographiestunde gegeben wird. Dadurch geht den Schülern nur zu leicht Zusammenhang und Fühlung mit dem Ganzen des Lehrstoffes verloren; in den oberen Kursen können bei vollständig ungenügender Zeit „detaillierte“ Kenntnisse nicht mehr erreicht werden.

Der erstere Grund erklärt es auch, dass in gar manchen Ländern in allen Lehrprogrammen sämtlicher Real- und Human-Mittelschulen jeder Lehrgegenstand mit wenigstens je zwei Wochenstunden begabt ist, eventuell es vorgezogen wird, (so in den 1877 reorganisirten bayerischen Realschulen), die Geographie im V. und VI. Kurs, den beiden obersten, statt in zwei Semestern mit nur 1, lieber in einem Semester mit 2 Wochenstunden einzusetzen.

Sollte sich aber eine solche Vereinzelung der Lehrstunden absolut nicht vermeiden lassen, so wird sie bei den gereiften Schülern weniger schaden, als bei den kindlichen Jahren der Anfangsklassen.

Bei der bestehenden Einengung der Geographie als Schuldisziplin ist es natürlich nicht anders denkbar, als dass einzelnen Kursen ein absolut nicht zu bewältigendes Pensum auferlegt wird. — Ganz Europa in einem, und die vier aussereuropäischen Erdteile in einem Jahre bei zwei Wochenstunden zu behandeln, das mag im unteren Cyclus, wenn auch etwas summarisch, angehen. Wie es aber bei nur einer Wochenstunde geschehen soll, das begreift sich nicht: zumal beim oberen Cyclus, in welchem die Schulordnung und wohl auch ein richtiger Begriff von höherer Mittelschulbildung eine „detaillierte“ Geographie vorschreibt.

Der „Annexe à l'arrêté ministériel du 11. Juin 1884“ bemerkt im „Programme des Athénées royaux“ zum Geographiepensum der Cinquième: 40 leçons (1 heure par semaine) forment un minimum nécessaire, mais suffisant; und bei Quatrième: 40 leçons suffisent; was hier ausgesprochen ist, wird bei Troisième jedenfalls hinzuzudenken sein. (Diesem „minimum suffisant“ und „suffisant“ gegenüber sind nach dem Wortlaute der Geschichte in 7ième 80 leçons „amplement“ zugestanden, ebenso in 4ième, und 4heures (160 Leçons) in Rhétorique supérieure sind wahr-

lich nicht zu wenig). — Sind jene Stundenzahlen wirklich „suffisant“, wenn auch ein „minimum“??? — Ich glaube, dass speciell in diesen Kursen die Stundenzahl vermehrt oder das Pensum verringert und anders verteilt werden sollte, etwa so wie unten pag. 105) spezifiziert wird, als 2. Cyclus:

1. Heimatland und Nachbarländer,
2. Die übrigen Staaten Europas,
3. Asien und Afrika,
4. Amerika und Australien.

Dies lässt sich möglich machen, wenn man das Pensum der 4ième als selbständiges Jahrespensum fallen lässt, respektive modifiziert. Die astronomische Geographie erscheint ja elementar in 7ième, eingehend in Rhétorique, die géogr. générale auf 4ième und 3ième verteilt. Das Heimatland aber, so wichtig es ist, wird in 7ième und Rhétorique behandelt und kann in 4ième noch die Nachbarländer neben sich dulden, um in 3ième wirklich detailirte Geographie des übrigen Europa zu ermöglichen.

Ohne das kann doch in Wirklichkeit keine Aussicht bestehen, das spärliche Material des 1. Cyclus zu vervollständigen. Das Allerallgemeinste kann ja noch gesagt und gelernt werden, wie etwa bei den Kindern des Volkes in der Primär- und den künftigen Handwerktreibenden der Bürgerschule: will man damit auch zufrieden sein bei den künftigen Staatsbeamten, Forstleuten, Aerzten, Gelehrten, Professoren und Geistlichen, kurz bei den Gymnasiasten, welche jeden Feldherrn der griechischen, der Samniter und punischen Kriege und seine Schlachten, jeden antiken Redner und seine Reden, die antiken Sophisten mit ihren Sophismen kennen?

Wer die Bedeutung der Geographie würdigt und das Material überblickt, wird 7 Wochenstunden nimmermehr für genügend halten und ein Verlangen nach Vermehrung z. B. nur wenigstens um 3 Stunden mehr als bescheiden finden.

Woher sollen diese weiteren drei Wochenstunden für Geographie genommen werden? Das bisherige Wochenstunden-Maximum beträgt an den höheren staatlichen Mittelschulen, den Athénées royaux, nach Arrêté ministériel vom 11. Juin 1881:

Sect. hum.	VII.	VI.	V.	IV.	III.	II.	I.	Rh. sup.	(Oberprima)
„ „ A	29	29	29	29	30	30	30	26	—
„ „ B	29	33	33	33	29	32	32	—	—
„ „ C	29	33	31	31	34	32	30	—	—
Sect. profess.	29	33	{28 29 28 28 28					—	—
			{32 32 31 33 32					—	—
Bayern hum. Gymn.	25	25	27	29	30	28	28	28	28
„ Real-Gymn.	25	25	27	31	33	33	33	35	35

Ich nehme an, dass man zu dieser offiziellen Zahl nicht noch neue Stunden fügen will. Denn hierin muss das juste milieu herrschen. Haben die Schüler zu wenig Stunden, so gehen sie täglich zu Fröhschoppen und Wachparade; sind sie überbürdet, so helfen sie dem durch Gleichgültigkeit und Nachlässigkeit auf schädliche Weise ab.

Um demnach eine Stundenmehrung zu vermeiden, mache man, was meiner Meinung nach ohne Schaden geschehen kann, Anlehen bescheidener Natur, da wir uns nicht mehr als drei neue Geographiestunden zu verlangen getrauen; Anlehen in: Section des humanités VIIième und VIième bei dem 8stündigen Français, Allemand oder Flamand, oder bei der „*amplement*“ bedachten Geschichte, in Vieme bei dem 12stündigen Latein.

Zur Motivirung ad vocem Geschichte: Die Athénées lehren Geschichte schon im VII. und VI., also in 7 Jahren mit 14, in 8 (Rhét. sup.) mit 18 Wochenstunden; das deutsche Gymnasium erst vom 3. Schuljahre an mit Summa 14 Stunden, welche man dort vollständig ausreichend findet. Einschlüssig Rhét. supér. blieben noch 16 Stunden, ohne diese 8. Klasse noch 12. Hält man das für zu wenig, so können oben genannte Sprachen je 1 Stunde abgeben; denn in wöchentlich 7 kann ja darin ganz Erkleckliches geleistet werden. Die Geschichte übrigens ist in VII. und VI. immer nur biographischer Prodomos und könnte ohne Nachteil etwas von der „*amplement*“ zugemessenen Zeit an die mit einem „*minimum nécessaire mais suffisant*“ abgefundene Geographie abtreten. -- Das Latein aber muss doch in der V. eines mit der romanischen Sprachenfamilie so vertrauten Landes von den 12 Wochenstunden (das germanische Gymnasium kennt nur ein Maximum von zehn in einer Klasse) entbehren können.

Mehr wage ich nicht vorzuschlagen; gewiss aber liesse sich mit dem Griechischen auch ein Wörtchen reden. Belgiens Mittelschulen zumal sind mit Sprachen ohnehin reich gesegnet, von denen allen, wenn wir von idealen Betrachtungen aus Utopien absehen und uns an die nackten Thatsachen vor unseren Augen anklammern, das Griechische am schadlosesten zu entbehren, resp. an die Hochschulen zu verweisen ist.

An der Section professionnelle mit ihren 7 Jahren dürfen wir die Geschichte kaum kürzen, wenigstens nicht in der Gesamtstundenzahl, was auch bei der Sect. des hum. nicht beantragt wurde. Hier könnte aber geholfen werden, indem entweder

1) in VII. und VI. das Français (im rég. wallon) und das Allemand (im rég. flamand) je 1 Stunde abgeben und in V. eine neue zu den 28 hinzugefügt, oder

2) in III., II. und I. den 28 je 1 Stunde noch beigegeben wird, indem bei grösseren Schülern 29 Wochenstunden (der Section scientifique) noch keine Ueberbürdung darstellen.

Uebrigens scheint es uns, dass diese Spaltungen unserer höheren Mittelschule in Section des humanités A. B. C. und Section profesionelle, wie die unserer deutschen, österreichischen etc. Gymnasien in Real- und humanistische Gymnasien ein interimistischer Zwitterzustand seien, welcher bald einer bewusst und freiwillig richtigen Auffassung von dem Charakter einer zeitgemässen höheren Mittelschule weichen sollte. Der Glaube an das Monopol der alten Sprachen für Gewährung der „einzig wahren idealen und allgemeinen Bildung“ ist freilich irreparabler erschüttert. Allein mit den ewigen Kompromissen zwischen alten und neuen Sprachen ist nichts gedient. Ueberall im Leben folgt der Sohn in der Regierung des Hauses auf den Vater und übernimmt an Stelle des gealterten die Leitung, wählt sich eine Gattin, um eine Corona blühender Sprösslinge um sich zu sehen. Nur hier hält immer noch der Greis das Szepter in zitternden Händen und zwingt den längst herkulisch herangewachsenen Sohn in die Unterthänigkeit und Unselbständigkeit der Kinderjahre. Kein Wunder, wenn dieser endlich Geduld und guten Willen verliert und in unkindlichem Denken das Ende des Greises herbeisehnt, der ein ewiger laudator temporis acti, wie alle Greise die Zeit

und die Menschen um sich her nicht mehr verstehen und lieben kann !

Das Einheitsgymnasium muss an die Stelle dieser längst geübten Experimente treten. Die höhere Mittelschule gibt ihrer Natur nach keine vollendete oder abgeschlossene Bildung und ist deshalb keine Fachschule, weder für Philologen und Theologen, noch für Aerzte und Techniker, sondern eine Vorschule für allgemeine ideale und reale Heranbildung unserer „gebildeten Stände.“ Bei allen gebildeten Ständen aber sind die Ansprüche an „allgemeine Bildung“ ganz die gleichen; alles was sie in Berufsklassen scheidet, gehört der für das wissenschaftliche Fachstudium und für die abschliessende Bildung bestimmten Hochschule oder der erklärten Fachschule an.

Nachstehender Entwurf will nun vorschlagsweise andeuten, wie sich in einem 7 respektive 8jährigen Lehrgange die offenbar zu grossen Jahrespensen für den geographischen Unterricht zerkleinern liessen :

Septième (2 heures = 80 leçons).

Notions préliminaires; géographie de la Belgique.

Sixième (2 heures = 80 leçons).

Description générale de la terre et de ses parties; l'Europe.

Cinquième (2 heures = 80 leçons).

Répétition rapide etc. Géographie générale de l'Asie, de l'Afrique, de l'Amérique et de l'Océanie.

Quatrième (1 heure = 40 leçons).

Géographie générale. Géographie détaillée de la Belgique (et pays voisins).

Troisième (1 heure = 40 leçons).

Géographie détaillé de l'Europe (ou „des autres états de l'Europe“).

Seconde (1 heure = 40 leçons).

Répétition rapide. — Géographie détaillée de l'Asie et de l'Afrique.

Rhétorique (1 heure = 40 leçons).

Géographie détaillée de l'Amérique et de l'Océanie. Géographie astronomique, si non dans la Rhétorique supérieure (1 h. = 40 l.).

Resumé, faisant attention spéciale à la Belgique.

Rhétorique supérieure (1 h. = 40 l.)

Géographie astronomique. Géographie très détaillée de la Belgique. Coup d'oeil rétrospectif sur la terre dans son ensemble.

Eine andere, sehr hübsche Stoffverteilung findet sich in der trefflichen Schrift „Zur Methode des geographischen Unterrichts an Gymnasien,“ von Gymnasiallehrer Brungert, im Jahresberichte des kgl. Paulinischen Gymnasiums Münster 1883. Wenn man sich dabei das Lehrpensum der Va auf VIa und IVa (belgische Septième und Sixième) zu gleichen Loosen verteilt denkt, liesse sie sich ebenfalls ganz gut an den achtklassigen Athenées durchführen. Es ist folgende:

VIa (2 Stunden): Heimatkunde, Schulort, Umgebung. — Geographische Grundbegriffe, einfache Himmelskunde mit Beobachten des heimatlichen Himmels, Zeichnen kleiner Pläne.

Va (2 Stunden): Repetition. Heimatland und Nachbarländer.

IVa (2 Stunden): Die übrigen europäischen Staaten.

Unter IIIa (1 Stunde): Asien und Afrika. Kolonien, Kulturpflanzen etc. jener Zonen, Schilderung nach Berichten von Reisenden und Forschern. Oberflächenprofile.

Ober IIIa (1 Stunde): Neue Welt: Amerika, Ozeanien. — Globus, Ozeanographie, Meeresströmungen. Astronomische Geographie, Tellurium, Armillarsphäre.

Unter IIa (1 Stunde): Mathematische Geographie. Asien, Australien.

Ober IIa (1 Stunde): Afrika, Amerika.

Unter Ia (1 Stunde): Europa ohne das Heimatland.

Ober Ia (1 Stunde): Allgemeine Wiederholung. Das Heimatland.

Ein Luxus sind 10 Stunden wahrhaft noch nicht und nur eine weniger unterrichtete Auffassung der Sache könnte die naive Befürchtung hegen, es möchte der Lehrer bei 10 Wochenstunden unter Chikanirung der Schüler ein geographisches Steckenpferd reiten. — Es findet sich ja, irgendwo in einer Volksvertretung, die Besorgnis ausgesprochen, Fachlehrer der Geographie möchten

die Sache zu sehr ins Detail treiben und von den Schülern zu viel verlangen.

Dagegen nun gibt es keinen besseren Rat, als auch alle übrigen Fächer durch Nichtfachleute geben zu lassen. Die nüchternste Konsequenz fordert dann aber auch, dass man das Leben ebenso behandle wie die Schule.

Die im Vorstehenden für das Mittelschulwesen, das Enseignement moyen entwickelten allgemeinen Gesichtspunkte dürften wohl für alle Anstalten dieser Stufe, seien sie für Jünglinge oder für junge Damen bestimmt, für Handelsschulen, Militärbildungsanstalten, höhere Töcherschulen u. dgl. ihre Geltung haben. Ihre Anwendung würde nur bei Fachschulen eine dem Zwecke angepasste Modifikation — aber bei unentwegtem Festhalten an der naturwissenschaftlichen Grundlage — erfahren, welche, wie die übrigen Detail- und Programmfragen, leicht der administrativen Organisation überlassen werden können.

DRITTES KAPITEL.

Die Hochschule.

A. Der Geographie gebührt ein Platz an der Hochschule.

Von den Hochschulen war die Geographie bis auf die letzten 15 Jahre mit wenigen Ausnahmen vollständig ausgeschlossen und Niemand dachte daran, derselben an Universitäten eine Vertretung durch eigene Professoren in eigenen Kollegien einzuräumen. Erst seit so kurzer Frist hat man angefangen, ihr auch hier Zutritt zu gestatten, und wo es noch nicht geschehen will, pochen ihre Freunde und Vertreter wiederholt und ungestüm an die Thüre und verlangen Einlass für die Verkannte.

1. Wenn die Geographie eine selbständige Wissenschaft ist, dann gebührt ihr ein Platz an der Universität, in der universitas literarum, und darf ihr nicht verweigert werden, so wenig er irgend einer anderen Wissenschaft verweigert wird.

Die Geographie hat ihren eigenen Gegenstand, den sie mit keiner anderen Wissenschaft teilt und den ihr auch keine be-

streitet; das ist die Erde, insbesondere die Oberfläche der Erde, weil ihr Inneres selbst uns verschlossen und die Erkenntnis desselben in geringerem Grade möglich ist, dort auch ein weniger reicher Wechsel von Erscheinungen auftritt. So entbehrt die Geographie durchaus nicht eines eigenen Objektes, es ist sogar ein sehr interessantes, das interessanteste wohl von allen denkbaren Objekten, welches sie sich auserwählt hat.

So lange das Studium dieses Objektes, die Geographie der früheren Jahrhunderte, nur in einer äusserlich losen und unverbundenen Zusammenstellung von Thatsachen und Aufzeichnung von Erscheinungen bestand, konnte sie auf den Ehrentitel einer Wissenschaft keinen Anspruch machen; anders als sie einmal begann, selbst auf Entdeckung solcher Erscheinungen auszugehen und Thatsachen festzustellen, die Gruppierung derselben nach ihrer Zusammengehörigkeit, die Sichtung nach logischen Gesichtspunkten vorzunehmen, vor allem aber die Ursachen der Erscheinungen zu entdecken und die Gesetze des Verhältnisses von Ursache und Wirkung, der kausalen Wechselbeziehungen, möglichst aufzufinden. Damit hat sie begonnen ihr Material wissenschaftlich zu behandeln; zu dem selbständigen Forschungsgegenstande kam die wissenschaftliche Methode der Forschung; was erst blosser Kompilation war, ist zur Wissenschaft geworden. Sie thut damit alles, was andere anerkannte Wissenschaften, speziell auch naturwissenschaftliche Disziplinen thun, stellt sich damit z. B. den exakten Naturwissenschaften, der Geologie, der Philologie, der Altertumskunde, der Geschichte vollgültig und ebenbürtig zur Seite.

Dem thut der Umstand keinen Eintrag, dass die Geographie keine ganz einheitliche und unteilbare Wissenschaft ist. Kirchhoff nennt sie, wie schon einmal erwähnt, eine naturwissenschaftliche Disziplin mit integrierendem historischen Material; Wagner (*Geographisches Jahrbuch VIII*, 544) sagt, sie sei keine einheitliche Wissenschaft, sondern ein Complex von solchen. Darin steht sie nicht allein, jede Wissenschaft hat ihre Hilfswissenschaften, denen gegenüber sie als Herrin erscheint, und kennt andere, denen sie selbst als Hilfswissenschaft sich anbietet; und je mehr die Vertiefung der Disziplinen und die Arbeitsteilung um sich greift, desto mehr werden die einzelnen Wissenschaften an ihrer Einheit wieder zu verlieren scheinen, wie Richthofen

(Aufgaben und Methoden der heutigen Geographie) z. B. darauf hinweist, dass aus der ehemaligen Mineralogie die Krystallophysik, die Petrographie, die Paläontologie, die Stratigraphie und die allgemeine Geologie sich entwickelt haben; und doch wird Niemand die Existenz der Mineralogie als selbständige Wissenschaft in Abrede stellen.

Es fehlt der geographischen Wissenschaft auch nicht an der nötigen Abgrenzung gegen andere Wissensgebiete, wenngleich naturgemäss diese Grenzen nicht überallhin gleich deutlich gezogen sind. Sie hat vor allem, wie schon angeführt, ihren eigenen Gegenstand, der als solcher in seinem ganzen Umfange von keiner anderen Seite in Anspruch genommen wird, und hat ihre eigene wissenschaftliche Methode, diesen Gegenstand kennen zu lernen. Mag sie sich deshalb mit noch so vielen anderen Disziplinen berühren, so thut dies ihrer Selbständigkeit so wenig Eintrag, wie der der berührten. Sie bedient sich der Geologie, ja Richthofen nennt diese das sicherste Fundament der Geographie. Aber jene untersucht die Gesteine nach ihrer Struktur und Zusammensetzung, diese nur nach ihrer Bedeutung für die Erdoberfläche, die Veränderungen und das Leben derselben.

„Als etwas Gewordenes betrachtet sie (die Erde) der Geologe, als etwas Bestehendes der Geograph. Der erstere beschäftigt sich mit dem Werden des Skelettes; der letztere empfängt gewissermassen aus seinen Händen die im Rohen fertige Form und betrachtet, wie sie seitdem durch von aussen wirkende Kräfte umgestaltet worden ist.“ (Richthofen a. a. O. S. 20.)

„Auf dem Gebiete der sogenannten Geognosie reichen sich die Forschungen des Geologen und des Geographen so innig die Hand, dass man sagen darf, der Geolog thue geographische Arbeit, indem er die Raumausbreitung der Gesteine mit Rücksicht auf die Erdoberfläche und ihre Gestaltungen untersucht, d. h. indem er geologische Karten anfertigt.“ (ibid. S. 15.)

Sehr treffend weist ferner Richthofen darauf hin, dass diejenigen Gesteine, welche die Petrographie kennen lehrt, für die Geographie der organischen Wesen nur in beschränktem Mass in Frage kommen. „Das feste Gestein ist zum Träger der Organismen wenig geeignet. In dem weitaus überwiegenden Teile der Erdoberfläche ist das organische Leben an die Verwitterungs-

produkte der festen Gesteine und an die lockeren Bodenarten gebunden.“ (S. 16) Die Ozeanographie erscheint als ein Teil der Geographie. Die Meteorologie mag sich auf Grund der Chemie und Physik ihre theoretische Basis schaffen, sie ist doch immerhin mit ihren Einzelbeobachtungen auf Erdräume und räumliche Ursachen angewiesen, fällt somit ebenfalls in das Gebiet der Geographie. Infolge dessen schliessen wir uns gerne Günther u. a. an, welche Geophysik als fast identisch mit physikalischer Geographie betrachten, wie jener auch Kosmogonie kaum von Geographie trennt. Der Biolog beschäftigt sich ebenso wie der Geograph mit Pflanzen, Tieren und Menschen, aber beide in ganz anderer Weise. Der Botaniker und Zoologe beschäftigen sich mit den Individuen, mit ihrem Bau und ihren Teilen, klassifizieren sie in Arten und Unterarten. Der Geograph aber fusst auf dieser Vorarbeit; auf Grund derselben rechnet er nur mit den Massen, mit der Verteilung derselben über die Erde und den Lebensbedingungen, unter denen sie stehen, mit den Veränderungen, welchen sie unterworfen sind. Der Mensch ebenso ist als Individuum ein Objekt des Zoologen, des Somatologen; als Geschlecht aber verbreitet er sich über die Erde und ihre Räume und unterliegt ihren Bedingungen. Seine Geschichte und Kulturgeschichte bildet allerdings eine eigene Wissenschaft; die Ethnographie aber wird zu einer geographischen Disziplin und die politische und statistische Geographie hat das Recht und die Pflicht, sich mit Völkern und Staaten zu beschäftigen: die Anthropogeographie bildet gewissermassen den Abschluss der Kunde von dem Leben auf der Erde.

Im gleichen Sinne spricht sich Richthofen (S. 67) aus: Bereits stehen „die Meteorologie, die Ozeanographie, die Geographie der Tiere und Pflanzen, die Völkerkunde und die Staatenkunde als mehr oder weniger selbständige Disziplinen innerhalb des Rahmens der Geographie da.“

So ist denn die Geographie zur Wissenschaft geworden.

„Durch vergleichende Behandlung erst wird sie auch einer systematischen Darstellung und Entwicklung ihres grossen Systems fähig; dadurch wird sie zu einer bildenden Wissenschaft für den menschlichen Geist, ja zu einem notwendigen Gliede im System der Wissenschaften. Sie wird der Philosophie selbst als eines

ihrer wesentlichen Gebiete vindicirt und in den Kreis der höchsten Beachtung gezogen, aus dem sie bisher verbannt schien; sie wird eine philosophische Disziplin, selbst ein Zweig der Philosophie“ (Ritter).

Die Hochschule ist der Hort und die Pflegerin jeglichen Gebietes der Wissenschaft; sie muss jedem Wiss- und Lernbegierigen Gelegenheit bieten, sich in die Geheimnisse der Wissenschaften einführen zu lassen und die Hülle von dem verschleierte Bilde von Saïs zu nehmen. Jede Universität also muss auch die geographische Wissenschaft in den Kreis ihrer Wirksamkeit ziehen und wenigstens einen ordentlichen Lehrstuhl für dieselbe errichten.

Es darf die Geographie und der *Civis academicus* fernerhin nicht mehr auf blosse spärliche Anleihen oder Abschlagszahlungen angewiesen bleiben. Eine beschämende Lücke im Organismus unserer Universitäten wäre es, wenn an ihnen entweder gar keine Geographie oder nur *Rudera* und *Annexa* gelesen und gehört werden könnten, so dass ein junger Mann, der sich zum gründlichen Geographen oder zum wissenschaftlichen Forscher ausbilden wollte, an keiner der Hochschulen seines Landes Gelegenheit dazu fände. Die Kollegien des Geologen, Botanikers, Mineralogen und Zoologen geben noch keine Geographie und bieten für den Zweck des Geographen zu viel und doch zu wenig.

2. Noch ein anderer Grund besteht, welcher der Hochschule die Verpflichtung auferlegt, die Geographie in den Kreis ihrer ordentlichen Lehrfächer aufzunehmen. Wenn nämlich die Hochschule einerseits und ihrer Hauptbestimmung nach die reine Wissenschaft als solche und um ihrer selbst willen pflegt, so hat sie andererseits noch eine zweite, pädagogische Aufgabe, die Lehrer der Mittelschulen für ihren künftigen Beruf vorzubilden. Wenn dies für alle Disziplinen unbestritten gilt, so muss auch die Geographie dieser Wohlthat selbstverständlich theilhaftig gemacht werden.

Und doch bestand noch bis vor ganz kurzer Zeit in allen Kulturländern, auch in Deutschland, die gewiss staunenswerte Kuriosität, dass zwar jede Elementar- und Mittelschule einen Lehrer der Geographie, aber keine unserer Universitäten eine Kanzel oder eine Lehrkraft für diese Wissenschaft besass, bei denen jene ersteren die nötige Vorbildung zu ihrem künf-

tigen Berufe hätten finden können. Diese Gelegenheit muss aber gegeben und zugleich dafür gesorgt werden, dass von derselben Gebrauch gemacht wird, dass kein Lehrer später zum Erteilen des Geographieunterrichtes zugelassen wird, der nicht Vorlesungen über diesen Gegenstand besucht und über die nötige Vorbildung in einem Examen sich ausgewiesen hat. In dieser Beziehung ist die preussische Unterrichtsleitung mit gutem Beispiele einigen anderen Staaten vorangegangen, welche zwar Hochschulprofessoren für Geographie ernannten, aber diese fast vor leeren Bänken lesen lassen, weil nach wie vor dieser Unterricht an Mittelschulen gänzlich dafür unvorbereiteten und ungeprüften Lehrern übertragen wird.

Die Einrichtung mancher, besonders romanischer Länder wie Belgien, die Lehrer der Mittelschulen nicht an den Hochschulen, sondern in eigenen Fachschulen (*Ecoles normales*) heranzubilden, welche mit den Universitäten gar nicht oder nur als untergeordnete Anfügungen verbunden sind, veranlasst uns, nochmal ganz entschieden zu betonen, dass nur die Hochschule oder ein mit ihr ebenbürtig verbundenes und von ihr geleitetes Institut der geeignete Platz ist, an welchem die Lehrer der Mittelschule herangebildet werden sollen.

Den Kandidaten für dieses Lehramt auf den geistigen Isolirschemel einer mit einer Mittelschule verbundenen Spezialfachschule zu stellen, auf eine Elementarbildung eine genau vorgeschriebene und möglichst knapp zusammengepresste Fachbildung, ohne Beschaffung eines weiteren geistigen Horizonts, aufzufropfen und so den kaum gewesenen Schüler als fix und fertigen Lehrer in seine Thätigkeit hineinzuschieben, halten wir nicht für gut.

Der Mittelschullehrer, besonders der der höheren Mittelschule (*Athénée*, *Gymnasium*), hat die gebildeten Stände heranzuziehen, muss also auch selbst ein gebildeter Mann, sein Stand und seine Bildung denen der übrigen gebildeten Stände, welche ihre letzte Vollendung auf der Hochschule erfahren, wenigstens ebenbürtig sein.

Als Kandidat gehört er deshalb hinaus in die freien und lichten Sphären der Hochschule, um sich auf die Höhe der allgemeinen Bildung des Geschlechtes zu erheben, für sein Fachstudium aber jene notwendige Freiheit der geistigen Bewegung,

der Auswahl und Verbindung von wissenschaftlichen Vorlesungen zu geniessen, ohne welche sein Wissen auf Schablone und Erwerbsstudium beschränkt bleibt. Seine akademischen Studien werden ja freilich die späteren pädagogischen Bedürfnisse stets in Betrachtung halten; offizielle Verordnungen mögen etwa ihm ein Lehrprogramm nahe legen, welches ihm die Ansprüche des Schlussexamens übersichtlich vor Augen stellt; aber einer förmlichen Bevormundung, welche an die Mittelschule erinnernd den zu machenden Weg von Stunde zu Stunde vorschreibt und nur zu leicht die freie Stoffauswahl und die Umschau in allen Errungenschaften des Faches ertötet, darf der inzwischen geistig und gesellschaftlich majorenn gewordene akademische Bürger nimmermehr unterworfen werden. Hier an der Hochschule, wo die wehr- und waffenfähige junge Männerwelt zu den Füßen der Geisteskoryphäen der Zeit sitzt, hier muss die freie Schule realisiert werden; frei, nicht in dem Sinne, dass sie nicht dem Staate, wohl aber einem anderen Herren sich beugt, sondern so, dass der Lehrer der Lehrfreiheit, der Schüler aber der Lernfreiheit, der Freiheit der Wahl, sich erfreue, ohne welche weder jenem die volle Entfaltung seiner Wissenschaft, noch diesem ein selbständiger Aufschwung des Geistes möglich ist. Besser, dass einige, welche diese Luft nicht atmen können, vom Baume der Erkenntnis abfallen, als dass zu viel steriles Mittelgut an so wichtige Stellen hinausgesendet werde.

Wir teilen in dieser Frage vollkommen die allgemeinen Gesichtspunkte, von denen Herr Professor P. Thomas-Gand in seinen Schriften „Ecole normale et facultés“ und „De la réorganisation des facultés de philosophie et lettres en Belgique“ ausgeht. Es ist dies sicher der Standpunkt der grossen Majorität der deutschen Universitäten und Universitätslehrer.

3. Aus beiden angeführten Gründen mehren sich die Stimmen, welche die Aufnahme der Geographie unter die Lehrfächer der Hochschulen, die Errichtung von Hochschulprofessuren für dieselbe verlangen.

In Deutschland wird diese Forderung mit Nachdruck erhoben. Wagner im Geographischen Jahrbuch 1880 S. 590 sagt: „Es gibt einige (Hochschulen) in Deutschland wie in anderen Ländern, wo ein Naturforscher oder ein Historiker die Geographie noch

mit vertritt. In den meisten Fällen wird die letztere dabei freilich doch zu kurz kommen. Denn wenn man berechtigt ist zu behaupten, dass es heute kaum einen Geographen gibt, welcher diese Disziplin vollkommen zu beherrschen vermag, wie sollte einem Dozenten möglich sein, zwei heterogene Fächer gleichmässig zu vertreten?“ Die selbständige Vertretung dieses Faches „findet ihren Ausdruck in der Errichtung eines Ordinariats an jeder Hochschule.“

Auch Frankreich, in welchem der Krieg von 1870 grosses Interesse für Geographie wachgerufen hat, schliesst sich solchen Forderungen entschieden an. Man verlangt dort geographische Fachlehrer und deren entsprechende Vorbildung durch eigene Hochschulprofessoren, wobei man freilich noch nicht zur vollständigen Trennung von Geschichte und Geographie sich entschliessen kann. Drapeyron spricht sich für eine „indépendance des professeurs de géographie“ aus; ja er macht Anstrengungen für die Begründung einer geographischen Universität, welchen Gedanken Scott Keltie (a. a. O. S. 63) als einen quixotischen bezeichnet. Die Geographie bildet dort bereits einen wesentlichen Bestandteil der Prüfung für die Mittelschulen und für das Baccalaureat-ès Lettres.

Aehnliche Bestrebungen treffen wir in der Schweiz und Holland, und in Italien, wo Cosimo Bertacchi in Cuneo die Errichtung zweier geographischer Fakultäten vorschlägt, von denen diejenige in Turin die mathematische Geographie und Kartographie, die in Rom die physische und historische Geographie betonen solle; ebenso in England, wo gegenüber einer noch zu häufig vertretenen argen Verkennung der Geographie und ihres Wertes die Royal Geographical Society in London sich lebhaft bemüht, eine Hebung des geographischen Unterrichtes und besonders die Gründung von Hochschulprofessuren dafür zu betreiben. In mehreren Memorials an die Vicekanzler von Oxford und Cambridge von 1871, 1874 und 1879 (in Proceedings XVIII, 1874) weist die Gesellschaft auf den Wert der Geographie gerade für England und auf jene Notwendigkeit hin und sagt u. a.: „Die Errichtung eines Lehrstuhles und das Beispiel und die pädagogischen Schriften eines Universitätsprofessors würde einen sehr nötigen Impuls geben für den Fortschritt in der Kunst des geo-

graphischen Unterrichtes in der Schule.“ Und: „Es gibt kein Land, welches geographische Kenntnisse weniger entbehren kann als England. Englands Interessen sind so weit wie die Welt.“

Diese von so mancher berufenen Seite erhobenen und immer wieder betonten Forderungen haben in der That schon viele Erfolge erzielt. Während vor 1870 überhaupt kaum ein Lehrstuhl für Geographie bestand, zählen wir jetzt in Europa deren bereits etwa 45. Davon treffen auf Deutschland 12 an den Universitäten Berlin, Bonn, Breslau, Göttingen, Greifswald, Halle a. S., Jena, Kiel, Königsberg, Leipzig, Marburg, Strassburg, dazu kommen die Polytechniken München und Dresden und die Akademie Münster; auf Oesterreich-Ungarn 10 an den Universitäten Czernowitz, Graz, Innsbruck, Prag, Wien (2), Agram, Budapest, Klausenburg, Krakau und Lemberg; auf Dänemark 1 in Kopenhagen; auf Frankreich 5 Chaires de géographie in den Facultés des lettres von Paris, Bordeaux, Caen, Lyon und Toulouse, wozu noch 7 Professuren für Geschichte und Geographie kommen. In Italien haben Lehrstühle die Hochschulen zu Bologna, Florenz, Genua, Mailand (Akademie), Neapel, Padua, Palermo, Pavia, Pisa, Rom und Turin; in Holland die städtische Universität Amsterdam, in Russland Moskau, in Schweiz Bern und Zürich; in England nach langen Bemühungen die Universität Oxford, auch Cambridge entschloss sich, einen Lehrstuhl zu errichten. Dazu kommen in all diesen Ländern noch Kriegs- und Handelsakademien und Normalschulen. Spanien nennt seine früheren Geographieprofessuren jetzt zweite Lehrstühle für Geschichte.

Abgesehen aber von Spanien, haben Belgien, Griechenland, Schweden, Portugal und Amerika einschliesslich der Vereinigten Staaten noch keine Lehrstühle für Geographie.

B. Der geographische Unterricht an der Hochschule.

1. Leitende Gesichtspunkte.

Wenn die Geographie als solche, wie sich nicht mehr bezweifeln lässt, einen notwendigen Bestandteil des Lehrprogramms der Hochschule bildet, so ist es nichts anderes als eine logische

Folgerung, dass sie möglichst vollständig und allseitig an denselben vertreten sei und dass dem studirenden Jünger dieser Wissenschaft in einem regelmässig wiederkehrenden 2- bis 4jährigen Unterrichtscyklus das allgemeine Erfassen dieser Wissenschaft wenigstens nach ihren Grundlagen ermöglicht werde. Was freilich die spezielle Geographie, die Beschreibung der Erdräume anbelangt, so ist eine quantitative Vollständigkeit weder möglich noch notwendig; es genügt, dass die Lehrthätigkeit des Professors eine solche sei, welche den Hörer zu weiterem selbständigen Forschen ebenso befähigt wie aneifert. Anders ist es mit der allgemeinen, physikalisch grundlegenden Seite der Erdkunde; das Interesse des Hörers verlangt es, dass er von dem Lehrer in den Charakter der Wissenschaft wie in die Methoden ihrer Behandlung eingeführt werde.

So liegt denn auf den Schultern des Geographieprofessors der Hochschule, der im Gegensatz zu den übrigen Disziplinen bisher noch, aus Sparsamkeitsgründen zum Theile, der einzige Vertreter seines Faches ist, eine schwere Last. Denn selbst streng abgegrenzt, bietet seine Wissenschaft noch immer „ein schwer übersehbares Feld von wissenschaftlichen Aufgaben“, welches „wenn auch durch einen Gedanken, so doch nicht durch eine einheitliche Forschungsmethode zusammengehalten ist“ (Wagner im Geogr. Jahrbuch X, 628). Dazu kommt noch, dass er mindestens ebenso sehr wie seine Amtsgenossen eine pädagogische Aufgabe, die Heranbildung von Geographielehrern und vielleicht auch Forschungsreisenden, zu lösen hat. All diesen schweren Verpflichtungen muss er, so lange er allein ist, möglichst gerecht zu werden suchen. Erklärlich aber ist es, wenn angesichts des gewaltigen Materials der geographischen Wissenschaft die Arbeitsteilung, die Vertiefung in einen oder einige spezielle Zweige desselben als unerlässlich betont, infolge dessen aber die Errichtung nur je einer Professur als bloße Abschlagszahlung betrachtet und eine Vermehrung derselben, wie sie den übrigen Disziplinen vergönnt ist, angestrebt wird (vgl. Wagner a. a. O. S. 630). Bis zur Erreichung dieses Zieles mag übrigens die Freunde der Geographie der Umstand trösten, dass schon jetzt die wachsende Wertschätzung derselben in weiteren Kreisen und die erfolgte Errichtung von Professuren einen Kreis von jungen Fachmännern

heranbildet, von denen eine Anzahl als Dozenten sich mit den ordentlichen Professoren in die Arbeit teilt und eine allseitigere Pflege der so umfassenden Wissenschaft ermöglicht.

2. Die Methode.

Die Geographie hat auf allen Stufen des Unterrichtes eine ihr eigentümliche Methode, welche demnach auch für die Hochschule gilt und sich hier zum Drittenmale dahin feststellen lässt, dass die Geographie auf ihrer physikalischen Grundlage, auf dem Kausalitätsverhältnis zwischen physikalisch wirkenden Ursachen und den durch diese bewirkten Erscheinungen aufgebaut, dass sie selbst als eine „naturwissenschaftliche Disziplin mit integrierendem historischem Bestandteil“ festgehalten werden muss. Auf der Hochschule wird nur das letztere Moment etwas in den Hintergrund, das erstere dagegen ganz bedeutend in den Vordergrund treten und mit grosser wissenschaftlicher Vertiefung und Verbreiterung behandelt werden. Jene im Wesen der Geographie begründete und im Detail konkret entgegentretende Methode ist auch die Methode der Hochschule, und darüber hinaus eine eigene, nur für sie bestimmte und ihr unterscheidend eigentümliche geographische Methode kann die Hochschule der Natur der Sache gemäss nicht haben und bedarf einer solchen auch nicht. Wozu darüber hinaus nach noch weiteren Methoden suchen, welche mehr in die Sache hineingetragen als aus ihr herausgenommen werden und höchstens den Vorteil gewähren *ad verba magistri* schwören zu können?

Eine sichere Grundmethode drängt uns der seit Ritter richtig erkannte Charakter unserer Wissenschaft selbst auf. Wir sondern ihre physikalische Grundlage von dem historischen Material, das so lange überwucherte, und weisen jenem die erste, diesem die zweite Stelle ein. Erstere tritt uns wiederum in ihrer umfassendsten Gestalt als allgemeine physikalische Geographie, angewendet aber als spezielle physikalische Geographie der Erdräume, als Länderkunde, entgegen. In beiden Fällen aber setzt sie sich aus 6 speziellen Faktoren zusammen, welche wir entweder mit Marthe die sechs Planetenteile nennen oder mit Richthofen in eine Gruppe von 3 anorganischen und eine von 3 organischen zusammenfassen können: Festland, Wasser, Luft (Litho-, Hydro-, Atmosphäre)

Pflanzen, Tiere und Menschen. Von ersteren 3 spricht die Geophysik, von letzteren die nach geographischen Gesichtspunkten angewendete Biologie und speziell die Anthropogeographie. Diese Faktoren werden wir nach ihren Erscheinungsformen und den Bedingungen ihrer Existenz, ihrer Veränderungen und eventuell ihres räumlich zu bemerkenden Unterganges, teilweise auch nach ihrer stofflichen Zusammensetzung und der Geschichte ihrer Genesis untersuchen, soweit es innerhalb der Grenzen und Bedürfnisse der Erdkunde liegt und dies nicht anderen Wissenszweigen (der Geologie, Chemie und Physik, Botanik, Zoologie und Anatomie) zugewiesen ist. — Die historische politische oder statistische Seite der Erdkunde aber betrachtet die geographischen Einflüsse auf den Menschen sowohl, wie die von dem Menschen hervorgebrachten Veränderungen nach den bereits früher in dieser Schrift dargelegten Gesichtspunkten.

Die wissenschaftlichen Leistungen aber, welche in all diesen Zweigen vorliegen, folgen der grossen Mehrzahl nach der durch das Wesen der Sache gegebenen Methode und scheinen — zur Ehre der geographischen Wissenschaft, besonders wie sie in Deutschland entwickelt ist, sei es gesagt — nicht erst nach ihrer Methode, oder vielmehr nach 7 Methoden, einer Gesamt- und sechs Teilmethoden, zu seufzen. Oder machen die wissenschaftlichen Arbeiten eines Reclus, Geykie, Günther, Hann-Hochstetter-Pokorny, Kirchhoff, Peschel, Ratzel, Richthofen, Supan, Wagner-Guthe und anderer hochgeachteter Geographen den Eindruck, als ob es der heutigen geographischen Wissenschaft noch an der rechten Methode fehle und sie systemlos im Ungewissen taste?

Wenn aber nicht, dann ist auch die richtige Methode des Hochschulunterrichtes vorhanden; dann ist auch die geographische Wissenschaft so weit gefördert und geklärt, dass wir sagen können: Ein Mann, der auf der Höhe der Zeit und seiner Wissenschaft steht, wie wir es von den Geographen der Hochschule wohl voraussetzen dürfen, wird auf dieser Basis sich selbst in der freien Luft der Universität der beste Führer sein. Die Lehrfreiheit, welche in der Regel durch keinen behördlich erteilten Lehrauftrag nennenswert eingeengt ist, das erwachsene Publikum, mit welchem er arbeitet, erlaubt ihm freie Bewegung im Gebiete seiner

Wissenschaft und die Beherrschung dieser und der ihr inwohnenden Methode leitet ihn sicher auf dem rechten Wege. Diese Beherrschung aber müssen wir bei ihm doch voraussetzen; wir hoffen in ihm einen Mann zu erkennen, wie sie Wagner an Universitäten wünscht und vermutet, einen Mann nämlich, der einen Grad der Vollendung erreicht hat, welche ihm eigene Befriedigung gewährt.

Deshalb können wir es zwar als eine fühlbare Lücke bezeichnen, wenn eine Literatur einer Methodik des geographischen Hochschulunterrichtes fehlt, sogar in Deutschland. Die Methodik selbst aber fehlt uns nicht; wir finden sie enthalten in der Methodik der geographischen Wissenschaft überhaupt. Die Beherrschung dieser erlaubt faktisch den Geographen der deutschen Hochschulen, denen das ganze Ausland neidlos die Führerschaft in der Geographie zuerkennt, ihre eigenen Führer und Methodiker zu sein.

Im geographischen Jahrbuch X, 1884 äussert sich Dr. H. Wagner „das akademische Lehramt S. 629—639: „Es gilt immer noch die besten, den jeweiligen Verhältnissen angepassten Methoden auszuprobieren, und dabei wird ein Einblick in die Lehrweise eines andern einem jeden erwünscht und von grossem Nutzen sein, der noch nicht den Grad der Vollendung, welcher ihm eigene Befriedigung gewährt, erreicht hat. Aber diese Einsicht in die Lehrmethoden der Fachgenossen ist nicht leicht zu gewinnen.“ Ebendort heisst es: „Ob einer der heutigen Vertreter der Erdkunde bereits in der Lage ist, seine Methode als die bessere oder erfolgreichere andern gegenüber zu stellen, will ich dahingestellt sein lassen.“ Wagner sagt, dass wir uns auf deutschen Universitäten bei der Gestaltung der akademischen Lehrweise in einer Sturm- und Drangperiode befinden. In Bezug auf die Gestaltung des akademischen Lehrkurses spiele in erster Linie der gesammte akademische Lehrplan eine Rolle. „Kurz, es scheint mir die Zeit für einen fest geschlossenen Kanon bei unserer Disziplin noch nicht gekommen, soweit von einem solchen überhaupt die Rede sein kann.“ Dasselbst findet sich auch das Wort von Berlioux angeführt: „Mais si l'on veut indiquer entre ces méthodes celle qui donnera les plus grandes garanties de succès, l'embarra sera considérable. Pour mon compte je

déclare que je ne connais aucun ouvrage de géographie dont je puisse recommander la méthode comme une règle sûre et complète.“ „Dieses Wort“, sagt Wagner, „gipfelt in dem Satze, dass es einen Königsweg für das Studium der Geographie noch nicht gibt.“

Wir glauben doch, dass bis zu einem gewissen sehr hohen Grade das Wesen der Geographie selbst uns einen Königsweg zeigt, der von Humboldt, Ritter, Peschel u. a. aufgefunden, durch sie und so viele spätere und uns gleichzeitige Grössen betreten und auch für die übrigen mehr und mehr offengelegt und geebnet wurde und den auch alle „auf der Höhe der Wissenschaft stehende Männer“ (Wagner a. a. O. S. 643) auch ohne eine neue Methode finden werden. Vielleicht dürfen wir noch auf die Mahnung Ratzels, mit Klassifikationen vorsichtig zu sein (Geogr. Jahrb. X, zu 564 ff.) und auf ein Wort von ihm (Ausland 1884 S. 295) hinweisen: „In der Geographie muss eine weltweite Bildung den Blick für alles empfänglich machen, was auf der Erde ist und vorgeht.“

C. Die Lehrthätigkeit des Hochschulprofessors.

Der Hochschullehrer für Geographie hat auf ein doppeltes Bedürfnis seiner Zuhörerschaft Rücksicht zu nehmen: erstens auf das theoretische, das Verlangen nach Einführung in die geographische Wissenschaft als solche, zweitens auf das praktische jener, welche später selbst als Lehrer der Geographie wirken oder als Forschungsreisende die gewonnenen Kenntnisse wieder zur Vermehrung der Wissenschaft anwenden wollen. Dieser doppelten Aufgabe wird er durch Vorlesungen und praktische Uebungen für spätere Lehrer oder Forscher gerecht zu werden suchen.

I. Die Vorlesungen.

In dem Mittelpunkte der Thätigkeit des Geographen der Hochschule stehen seine Vorlesungen. In ihnen schöpft er aus dem vollen Schatze seiner Wissenschaft, damit er ihn seinen Hörern zugänglich mache und auch sie lehre aus ihm zu schöpfen. Alle Seiten aber seiner Wissenschaft zu berücksichtigen, ist der einen Kraft nicht möglich; und dennoch sollte kein Zweig der physikalischen Geographie einer eingehenderen Behandlung, wie

sie der Stufe der Hochschule entspricht, entbehren. Die unten folgenden Zusammenstellungen weisen nur in ganz allgemeinen Andeutungen auf den Reichtum der Themata hin, welche sich darbieten, und lassen den Wunsch nach einer grösseren Anzahl von Lehrkräften, wie sie den anderen, keineswegs immer umfangreicheren Disziplinen gewährt ist, als nur zu gerechtfertigt erscheinen. Nicht bloss im Interesse des Hörers übrigens, sondern auch des Lehrers liegt die Möglichkeit einer freilich nicht zu weit getriebenen Spezialisierung.

Für ausgedehnte Lehraufträge seitens der obersten Schulleitungen, wie sie besonders in den romanischen Ländern so beliebt sind, und auch in den Sections normales Belgiens Lehrer wie Schüler in belästigend enge Grenzen drängen, sind die Autoritäten der deutschen Wissenschaft keineswegs eingenommen. So sagt das Geographische Jahrbuch in dem schon öfter angezogenen Abschnitt „Das akademische Lehramt“ X, 1884 S. 638: „Den Schluss dieser Betrachtungen mag die Warnung bilden, den ange deuteten Schwierigkeiten durch Programme über Unterrichtspläne begegnen zu wollen, wie dies namentlich in Frankreich zu Tage tritt.“

Es empfiehlt sich vielmehr, dem Professor, dem ja das Lehrziel seiner Hörer und die Anforderungen des Abgangsexamens bekannt sind, freie Disposition über den reichen zur Verfügung stehenden Stoff zu lassen. Diesen wird er in einigen regelmässig wiederkehrenden, je nach dem Wechsel und Bedürfnis der Hörer zwei- oder dreijährigen Cyclen sich zurechtlegen. Je ständiger sein Publikum ist, desto mehr Jahre, also auch desto mehr Vollständigkeit wird der Kursus umfassen.

Als Gegenstand dieser Cyclen zeigt sich vor allem

I. die Geophysik oder physikalische Geographie und zwar

1. als allgemeine physikalische Geographie: Stellung der Erde im Weltall und zu dem Sonnensystem, ihre Gestalt und Grösse, ihre allgemeinen Eigenschaften, ihre Lufthülle, ihre Oberfläche nach ihren festen Bestandteilen, nach den flüssigen (Meere, Flüsse, Seen), ihren Organismen: Pflanzen-, Tier-, Anthropogeographie;

2. die spezielle physikalische Geographie, welche entweder einzelne besonders eingreifende Fragen aus 1. herausnimmt und

zum Gegenstande besonderer, vielleicht 1—2 stündiger Semestralvorlesungen macht, oder speziell in dem Sinne, dass sie die allgemeinen Eigenschaften und Gesetze in ihrem Erscheinen und Auftreten an einzelnen Erdräumen zeigt und so die physikalische Basis der

II. Länderkunde bildet, welche wiederum entweder mit den Kontinenten oder mit Teilen einzelner Kontinente, mit Ländern und Landesteilen sich beschäftigt. Da hier als letztes und höchstes Erscheinungsobjekt, beeinflusst und beeinflussend zugleich, überall der Mensch erscheint, so findet sie ihren Abschluss

III. in der politischen Geographie oder Staatenkunde, welche den mehr historischen Teil der Anthropogeographie bildet.

Aus diesem reichen Materiale wählt der Lehrer den Stoff für seinen Cyclus. Der deutsche Professor ist darin, wie Wagner (a. a. O. X, 636) nachweist, in einer günstigeren Lage als die der romanischen Hochschulen, welche sich meist auf das erste Studienjahr der historisch-philosophischen Fakultät mit wöchentlich etwa 3 Stunden beschränken müssen, während bei uns dem geographischen Unterricht wöchentlich die zwei- bis dreifache Zeit gewidmet und so in 3—5 Semestern eine grössere Stoffsumme bewältigt wird als in Frankreich oder Italien. An deutschen Universitäten finden wir mehrfach das Material auf Kurse von 4 Semestern verteilt, allgemeine Geographie meist in 2 Teile zerlegt, die Länderkunde nach Kontinenten geordnet, bei Europa Mitteleuropa jedenfalls als eigenes Kolleg; dazu dann, abgesehen von den Uebungen des Seminars, meist kleinere Kollegien über mehr spezielle Themata.

Professor Kirchhoff-Halle hat nach Ausweis der Vorlesungsverzeichnisse sich einen viersemestrigen Kursus so gestaltet:

1. Allgemeine Erdkunde, sowohl physische als Anthropogeographie (4 Wochenstunden),
2. Australien nebst den Südseeinseln, Amerika, Afrika (4),
3. Asien (4),
4. Europa ausser Mitteleuropa (4).

Alle diese Hauptkollegien werden in 4 Wochenstunden gelesen; ausserdem (jährlich abwechselnd) im Sommersemester eine einstündige Vorlesung zur Uebersicht einmal der Südhälfte, das

anderemal der Nordhälfte von Mitteleuropa. Einstündige Publika betreffen

1. Methodik der geographischen Forschung und des geographischen Unterrichts;

2. ausgewählte Kapitel über neuere Fortschritte der Erdkunde (für Nichtgeographen);

3. Darwinismus in der Völkerentwicklung: tellurische Auslese des für jedes Land Passendsten, Deutung der Kongruenz von Land und Volk nach diesem Prinzip;

4. Missionsgeographie mit besonderer Rücksicht auf die Bedürfnisse der deutschen Reichskolonien.

Ab und zu liest Kirchhoff wohl auch ein Publikum über die Kolonien des deutschen Reichs und eine einstündige Privatvorlesung in dem mit der Universität verbundenen landwirtschaftlichen Institut über die geographischen Grundlagen der ausserdeutschen oder aussereuropäischen Landwirtschaft (Union, aussertropisches Südamerika und ähnliche den deutschen Landwirt interessirende Gegenden, in denen er bei zeitweiligem Aufenthalt für sein Fach lernen kann, wie in der Union, oder sich ansiedeln mag).

Dabei weist er seine Zuhörer auch auf die einschlägige, ihnen dienliche Literatur; für den physischen Teil vorzüglich auf Supan's „Physische Erdkunde“, für die Länderkunde auf Wagner-Guthe zum Nachschlagen von Einzelheiten und Literatur- wie Karten-nachweisen. Zugleich gibt derselbe seinen Hörern das Wesentlichste in litho- oder hektographirten Blättern, welche aber allmählig als Manuskript gedruckt werden; zwei seiner Leitfaden für die Vorlesungen: 1) Allgemeine Erdkunde und 2) Europa mit Ausschluss von Mitteleuropa sind bereits in Druck erschienen.

Zur Controle der erreichten Resultate und zur eingehenderen Besprechung schwierigerer Fragen im engeren Kreise veranstaltet ferner derselbe jeden Winter ein einstündiges Repetitorium.

In Vorstehendem haben wir ein Beispiel eines zweijährigen Kursus. Wo die Organisation des Studienplanes und die Stetigkeit der Zuhörerschaft es erlauben, wird die grössere Ausführlichkeit eines dreijährigen Kursus der Verallgemeinerung wie Vertiefung nur förderlich sein. Derselbe würde, abgesehen von

kleineren Spezialkollegien und praktischen Uebungen, etwa nach einem ähnlichen Plane sich gestalten lassen, wie der folgende:

- I. Semester: 1) Allgemeine Erdkunde: 1. Teil, die anorganischen Planetenteile.
2) Mitteleuropa (Vaterland).
- II. Semester: 1) Allgemeine Erdkunde: 2. Teil, die organischen Planetenteile.
2) Europa.
- III. Semester: 1) Allgemeine Erdkunde: Stellung der Erde im Weltall, Luft und Klima,
2) Länderkunde von Asien.
- IV. Semester: 1) Allgemeine Erdkunde, Festland und Wasser.
2) Afrika.
- V. Semester: 1) Allgemeine Erdkunde: Pflanzen- und Tiergeographie.
2) Amerika.
- VI. Semester: 1) Allgemeine Erdkunde: Anthropogeographie.
2) Australien und Polynesien.

Dass in diesen grösseren und allgemeineren Kollegien, ebenso wie in den kleineren für Spezialitäten, der Vortragende den lokalen wie nationalen Bedürfnissen (welche vielleicht landwirtschaftliche, Handelsgeographie etc. erfordern) gerecht werde, dass die Vortragsmethode akroamatisch, der Vortrag so viel wie möglich frei und anregend sei, dass er auch des Hinweises auf die einschlägige Literatur und der Demonstration durch Zeichnungen oder Apparate nicht entbehre: das alles sind Punkte, welche einer weiteren Ausführung nicht bedürfen.

Von nachfolgenden Tabellen soll die erste uns die seit einer Reihe von Jahren gehaltenen Vorlesungen einiger deutschen Professoren vor Augen führen; die zweite ein Verzeichnis der im Sommersemester 1886/87 an deutschen und österreichischen Hochschulen gelesenen Kollegien bringen, um zu zeigen, welche Auswahl da einem Hörer des Faches zur Verfügung stand; die dritte beispielsweise einige Themata aus vielen anführen, welche eine ausführliche Behandlung verdienen und den Wunsch nach Vermehrung der Lehrstühle für Geographie gerechtfertigt erscheinen lassen können.

Tabelle I.

Verzeichnis der Vorlesungen der Hochschulprofessoren Kirchhoff, Ratzel, Richthofen und Wagner.

1. Kirchhoff-Halle a. S. (seit 1874).

	Allgemeine Erdkunde.	Landeskunde.	Geschichte der Geographie.	Methodik.
	Allgemeine Erdkunde (6).	Länderkunde von Europa ausser Deutschland (3).	Ueber Herodots Geographie und Ethnographie (1).	Methodik der geographischen Forschung und des Unterrichts (1). Uebungen. Repetitorium.
	Allgemeine Erdkunde ausschl. der Gebirgskunde (6).	Geographie von Nord - Deutschland (3).		
	Ausgewählte Kapitel d. physisch. Erdkunde (1).	Süddeutshl. (3).		
	Neuere Ergebnisse erdkundlicher Forschung (1).	Nord-, Mittel- u. Westeuropa (3), Süd- und Ost-Europa (6).		
		Aussereuropäische Erdteile (4).		
		Asiatische Länderkunde (6).		
		Australien, Amerika, Afrika (6).		
1881		Asiatische Länderkunde.		Methodik d. geographischen Forschung und des geogr. Unterrichts.
		Ueber die geogr. Grundlagen der ausserdeutschen Landwirtschaft.		Geogr. Uebungen.
	Darwinismus, angewendet auf Völker-Entwicklung.	Europa (ausser Deutschland).		Uebungen. Repetitorium.
1882	Allgemeine Erdkunde.	Ausserdeutsche Landwirtschaft.		Uebungen.
1882/3.	Neuere Ergebnisse erdkundlicher Forschung.	Australien, Amerika und Afrika.		Uebungen. Repetitorium.
1883	Europa (ohne Deutschland).	Asien.	Ueber Herodots Länder- und Völkerkunde.	Uebungen. Repetitorium.
		Süddeutschland.		
		Ausserdeutsche Landwirtschaft.		
1884	Allgemeine Erdkunde.	Ausserdeutsche Landwirtschaft.		Uebungen.
1884/5	Darwinismus, angewendet auf Völkerentwicklung.	Australien, Amerika u. Afrika.		Uebungen.
1885		Die deutschen Kolonien.		Kolloquium über Missions - Geographie.
		Asien.		
		Deutschland.		

	Allgemeine Erdkunde.	Landeskunde.	Geschichte der Geographie.	Methodik.
1885/6	Neuere Ergebnisse geogr. Forschungen.	Europa (ohne Deutschland). Ausserdeutsche Landwirtschaft.		Uebungen. Repetitorium.
1886	Allgemeine Erdkunde.	Norddeutschland.		Ueber die Methode der geogr. Forschung und des geogr. Unterrichts.
1886/7	Darwinismus (wie oben).	Australien, Amerika, Afrika. Ausser europ. Landwirtschaft.		Missions-Geographie. Uebungen im Seminar. Uebungen. Repetitorium.

2. Ratzel, Professor an der kgl. technischen Hochschule München,
seit 1. Oktober 1886 Universität Leipzig.

1875/76	Allg. Geographie.	Handels - Geographie. Deutschland.		Uebungen.
1876/77	Ausser - Europäische Erdteile. Allg. Geographie. Physikal. Geographie.	Europa. Handels - Geographie. Kolonien der europ. Mächte.		Uebungen.
1877/78	Allg. Geographie. Ausser europ. Erdteile. Hochgebirge.	Europa. Handels - Geographie.		
1878/79	Völkerkunde.	Polarregionen. Amerika und Australien. Handels - Geographie. Asien u. Afrika.		Uebungen.
1879/80	Allg. Erdkunde I. „ „ II.	Handelsgeogr.	Anwendung der Erdkunde auf die Geschichte.	Uebungen.
1880/81	Völkerkunde.	Europa. Handelsgeogr. Afrika.		Uebungen. Uebungen. Uebungen.
1881/82		Australien und Polynesien. Handelsgeogr. Amerika.		Uebungen in der allg. Geographie. Uebungen in der allg. Geographie.
1882/83		Polarregionen. Handelsgeogr. Völker u. Staaten Asiens.		Handelsgeogr. Uebungen. Allg. Uebungen.
1883/84	Einleitung. Allg. Geographie.	Völker Amerikas. Handelsgeogr.		Allg. Uebungen. Allg. Uebungen. Uebungen.

	Allgemeine Erdkunde.	Landeskunde.	Geschichte der Geographie.	Methodik.
1884/85	Anthropogeogr.	Handelsgeogr.	Entdeckungs - Geschichte der Südpolarregionen.	Handelsgeogr. Uebungen.
1885/86	Grundzüge der politischen Geographie.	Handelsgeogr. Afrika.	Die Deutschen Reisenden und Reise - Beschreibungen des 16. und 17. Jahrh.	Allg. Uebungen. Uebungen.
1886/87	Anthropogeogr. Schnee, Firn u. Gletscher. Geogr. d. Gebirge.	Länder- u. Völkerkunde von Afrika.		Kolloquium, Arbeiten Geübterer. Kolloquium über Afrika, über Gebirge mit Beobachtungen.

3. von Richthofen, früher Leipzig, jetzt Berlin (seit 1879/80).

	Einleitung in die allgemeine Erdkunde (3). Grundzüge der Gebirgskunde (3).	Geographie von West- und Süd-Asien (4). Geographie der östlichen Mittelmeerländer.	Ueber Geschichte der Handelsstrassen in Centralasien (1). Geschichte der Entdeckung der Nordpolargegenden (1).	Geographisches Kolloquium.
1883	Allgemeine Geographie I. Teil.	Kleinasien und Balkanhalbinsel.		Kolloquium.
1883/84	Allgemeine Geographie II. Teil.	Ostasien.		Kolloquium.
1884		Europa.		Kolloquium.
1884/85		Vergleichende Uebersicht der Kontinente.		Kolloquium.
1885			Geschichte der Geographie und der Entdeckungen.	Kolloquium.
1885/86	Allgemeine Geographie I. Teil.			Kolloquium.
1886		Asien. Vergleichende Uebersicht der Kontinente.		Kolloquium. Kolloquium.

4. Wagner, Königsberg und Göttingen, seit 1876 und Dr. Phil. Krümmel, Göttingen seit 1879.

Allgem. Erdkunde I. Teil (Einleitung, Eigenschaften d. Erdkugel, die Litho- u. Hydrosphäre (4).	Spezielle Geographie von Europa (5).	Geschichte der Erdkunde seit 100 Jahren (1).	Ueber den geogr. Unterricht (2).
---	--------------------------------------	--	----------------------------------

	Allgemeine Erdkunde.	Landeskunde.	Geschichte der Geographie.	Methodik.
	II. Teil. Klimatologie, Verbreitung der Organismen (4). Ausgewählte Kapitel aus der allgemeinen Erdkunde (1).	Spezielle Geographie von Mitteleuropa (4) von Deutschland (4). Ueber die Alpen (1). England u. seine Kolonien (1). Asien (3). Amerika (3). Europa.	Entdeckungs-Geschichte Afrikas (1).	Uebungen (1—2). Kartographische Uebungen (2—3).
1881	Allg. Erdkunde II. Teil (Klimatologie u. geogr. Verbreitung der Organismen).			Ueber den geogr. Unterricht. Uebungen. Kolloquium.
1882		Deutschland. Amerika. England u. seine Kolonien.		Kolloquium. Kartographische Uebungen.
1883/84	Allg. Erdkunde. I. Teil: Oceanographie, Klimatologie u. geogr. Verbreitung der Organismen.	Die Alpen.		Uebungen.
1884		Europa. Deutschland.		Uebungen. Kartographische Uebungen.
1885		Asien.		
1885/86	Allgemeine Erdkunde I. Teil.		Entdeckung Afrikas.	Uebungen. Uebungen.
1886	Klimatologie und Verbreitung der Organismen.	Europa.		Geographisches Studium und Unterricht. Uebungen.
1886/87				Kartographische Uebungen für Anfänger.

Tabelle II.

Vorlesungen an deutschen u. österreichischen Universitäten im Sommersemester 1887.

Namen der Hochschule und des Lehrers.				
1. Berlin-Richthofen.		Geographie des russischen Reiches in Europa und Asien.		Kolloquium.
2. Bonn-Rein.	Allgem. Erdkunde I. Teil: Orographie.		Geschichte der Nordpolar-Expeditionen.	Uebungen im Seminar.

Namen der Hochschule und des Lehrers.	Allgemeine Erdkunde.	Landeskunde.	Geschichte der Geographie.	Methodik.
3. Breslau- Partsch.		Deutschland.	Geschichte der Entdeckungen im klassischen Altertum.	
-Galle.	Ueber geograph. Ortsbestimmung.			
4. Göttingen- Wagner.		Deutschland.		Uebungen für Vorgeschr. Uebungen.
5. Greifswald- Credner.		Die Alpen, ihr Bau, ihre Entstehungs-Geschichte u. gegenwärtige Erscheinungsweise. Europa (mit Ausschluss von Deutschland). Asien. Süddeutschland.		
6. Halle- Kirchhoff.				Uebungen im Seminar.
7. Jena- Pechuel-Lösche.	Die Formen der Erdoberfläche u. ihre Veränderungen.			Anleitung zu geogr. Beobachtungen mit Ausflügen.
-Walther.	Geologie des Meeres.			
8. Kiel- Krümmel.		Ost- und Nord-Europa.		Uebungen.
9. Königsberg- Hahn.		Topographie von Nord- u. Mittel-Deutschland.	Geschichte der Entdeckung Amerikas.	Geographie des Welt-Verkehrs, besonders für Historiker und National-Oekonomen. Uebungen.
10. Leipzig- Ratzel.	Ausgewählte Abschnitte aus der Geographie des Hoch-Gebirges, nebst Anleitung zu Beobachtungen.	Länder- und Völkerkunde von Afrika.		Uebungen und Arbeiten Geübter.
11. Marburg- Fischer.		Physische Landeskunde von Deutschland.		Uebungen auf dem Gebiete der physikalischen Geographie.
12. Strassburg- Gerland.		Amerika.		Ethnologische Uebungen — Seminar.
13. Freiburg- Neumann.		Die ausserdeutschen Länder Europas.		Karten - Projektionslehre. Praktikum. Kartographische Uebungen.

Namen der Hochschule und des Lehrers.	Allgemeine Erdkunde.	Landeskunde.	Geschichte der Geographie.	Methodik.
14. München (Polytechnik.) -Günther.	Mathematische u. physikalische Erdkunde, 2. Teil.		Geschichte der Erd- u. Himmelskunde im Altertum.	Handels - Geographie, 1. Teil.
15. Münster (Akademie) -Lehmann.		Afrika und Australien.		Ueber geogr. Unterricht an höheren Lehranstalten.
16. Gratz-Richter.		Westeuropa.		Uebungen. Elemente der Kartographie. Kartographische Uebungen.
17. Innsbruck -Wieser.	Allgem. Hydrographie.	Mitteleuropa.		
18. Prag-Löwl.	Allgemeine Geographie 2. Teil.			
19. Wien-Penk.	Mathematische Geographie.			Uebungen für Vorgesrittenere.
20 Lemberg-Rehmann.		Die Mittelmeerlande.		

Tabelle III.

Beispielsweise Auswahl dankbarer geographischer Themata.

1. Geschichte und Methodik der geographischen Wissenschaft und des geographischen Unterrichts.
2. Grundzüge der mathematischen Geographie.
3. Die Atmosphäre und ihre Erscheinungen.
4. Der Aufbau der Kontinente.
5. Bestimmung und Abgrenzung der Gebirge.
6. Die Gebirge der Erde.
7. Die Gletscher der Vorzeit. Erratische Blöcke.
8. Einfluss des Meeres auf die Küsten, besonders Ost- und Südküste der Kontinente.
9. Spezielle Pflanzen- und Tiergeographie.
10. Die Flüsse : ihre Quellgebiete, Eigentümlichkeiten ihres Laufes und ihrer Mündungen.
11. Der Mensch (z. B. die Bewohner Afrikas, Asiens u. a.).
12. Ueber Höhenbestimmungen.
13. Die Vorgeschichte der Erdoberfläche.
14. Das Heimatland, oder einzelne Teile desselben.
15. Verkehrswege, Handel und Industrie eines Erdraumes.

16. Geschichte a) der Polarforschung, b) der Erforschung Afrikas, c) Amerikas.
17. Die geographischen Lehrmittel.
18. Gletschererscheinungen in den Alpen, in den oberrheinischen Gebirgen.
19. Die Seen, Süß- und Salzwasserseen.
20. Die Steppengebiete Asiens.
21. Deltabildungen.
22. Fjorde.
23. Flora und Fauna der Tropenländer.
24. Die Verteilung der Niederschläge, Schneegrenze.
25. Die Geographie des Altertums u. a.

II.

Die geographischen Uebungen (Seminar).

Mehr und mehr bricht sich die Ueberzeugung Bahn, dass der Hochschulprofessor mit der Abhaltung seiner akademischen Vorlesungen seine Aufgabe noch nicht vollständig erschöpft habe, sondern dass ihm noch eine zweite, nicht minder wichtige obliege, auch ausserhalb derselben seinem Auditorium oder einem Teile desselben näher zu treten und es in engerem Kreise, in Seminarien, auch in die praktische, produzierende Thätigkeit der Wissenschaft einzuführen und dabei durch die Einwirkung des persönlichen Umganges zugleich bis zu einem gewissen Grade erziehend zu beeinflussen.

Das wird besonders für diejenigen Hörer gelten, welche sich ausschliesslich dem Studium der Geographie oder dem geographischen Lehrfache widmen wollen. Solche Seminarien sehen wir deshalb allmählich an den meisten deutschen Universitäten mit der geographischen Lehrkanzel sich verbinden.

Hier werden die Teilnehmer vor allem zu eigener wissenschaftlicher Forschung und Bearbeitung einzelner Themata angeleitet und ihnen deshalb solche nach Auswahl des Lehrers oder nach eigener zur Behandlung übertragen. Durch Einführung in die hauptsächlichste allgemeine sowohl als auf das spezielle Thema bezügliche Literatur werden sie dazu in den Stand gesetzt. Die Ausarbeitungen werden vielleicht praktischer Weise, ehe sie zum Vortrage kommen, vom Lehrer kontrolirt, um offen zu Tage

liegende Missgriffe thematischer Natur zu korrigieren und dadurch die Mühe des Vortragenden für ihn und seine Hörer zu einer fruchtbringenderen zu machen. Nach dem Vortrage, bei welchem möglichst sparsame Benutzung des Manuskriptes anzustreben und der mit den nötigen Zeichnungen zu begleiten ist, wird derselbe zur allgemeinen Diskussion gestellt, welche meist durch einen dafür bestimmten Korreferenten eingeleitet wird. Mit wissenschaftlichen Vorträgen werden schulgeographische Behandlungen abwechseln, welche zuweilen in eine förmliche Katechisation übergehen mögen.

Mit der rein theoretischen Forschung wird nach Möglichkeit praktisches Forschen im Freien, Höhenmessungen, Wetterbeobachtungen, Seetiefenmessungen, Pflanzengeographie, Aufsuchen alter Gletscherwege u. s. w. verbunden; es werden sich wohl immer einige strebsame Teilnehmer finden, welche die Ferien zur Erforschung eines geographischen Objektes, das ihnen die Reise oder die Heimat bietet, benutzen und nach Ablauf derselben Bericht über ihre Resultate erstatten.

Eine andere Thätigkeit des Seminars wird in Repetitorien und Diskussionen bestehen; die Methoden der Wissenschaft und des Unterrichts werden zur Besprechung kommen, ebenso die Lehrmittel, vor allem die veranschaulichenden, und ihr Gebrauch. Das Seminar braucht zwar keine Kartenzeichenschule zu werden, denn selbst Kartographen von Fach würde die Hochschule nur nach der wissenschaftlichen Seite hin zu bilden haben: aber immerhin muss das Kartenzeichnen, mit Kenntnisnahme und Einübung der verschiedenen Projektionsarten, tüchtig geübt werden; und hier wird manches als berechtigt anerkannt werden, was auf niedere und Mittelschulen angewendet als zuweit gehende Forderung bezeichnet werden musste. Hier ist wohl mehr als bei zwölfjährigen Knaben der Platz, das von Lehmann (Vorlesungen etc. S. 32 ff.) so warm empfohlene und so klar dargelegte Verfahren zur Herstellung von Reliefkarten in die Praxis umzusetzen.

Durch eine gut ausgestattete Bibliothek und den nötigen Vorrat an Karten und anderen Lehrmitteln muss das Seminar in den Stand gesetzt werden, diese seine Aufgabe zu lösen.

Es sei gestattet, hier noch von der faktischen Einrichtung einiger Seminarien zu sprechen, von Leipzig und Halle. Das

geographische Seminar der Universität Leipzig ist in vier wohnlichen Räumen etablirt, die in Arbeitssaal, Bibliothek, Zimmer für Instrumente und in das Arbeitszimmer des Professors zerfallen. Dieser Complex ist von 7—7 Uhr denjenigen unentgeltlich geöffnet, welche die Erlaubnis erhalten haben im Seminar zu arbeiten. Jeder hat seinen Platz am Tisch, wo er seine Bücher und Karten zusammenlegt und kommt, wann er will. Die Bibliothek und Instrumente stehen jedem der Teilnehmer offen. Der Professor bespricht mit jedem, was er arbeiten will, gibt, wenn nötig, eine Aufgabe, hilft die Literatur zusammensuchen und ist zu diesem Zwecke einen grossen Teil des Tages im Seminar anwesend. Offiziell wird bekannt gemacht, zu welchen Stunden (3×2 die Woche) er sicher da ist. Einmal in der Woche findet ein zweistündiges Kolloquium statt mit Vorträgen und Diskussionen. Den Vorträgen sind in der Regel Aufgaben durch den Professor zu Grunde gelegt, Themata, welche tief in die Literatur einführen. So sammelt z. B. ein Schüler alle Daten über Schneefälle in niederen Breiten, welche man kennt. Die Arbeit bringt ihren objektiven Nutzen als Bereicherung der Wissenschaft, und ausserdem dem Verfasser den persönlichen Vorteil, ein paar Hundert Reisebeschreibungen kennen gelernt zu haben.

Bei dieser Einrichtung leitete den Vorstand der Gedanke, einen Raum zu bieten, in welchem man gerne arbeitet. Umgeben von allen Hilfsmitteln (gegen 2000 Bände, dazu eine hübsche Kartensammlung, 2 Globen, 3 Aneroide, 1 Quecksilberbarometer, 1 Planimeter, Reisszeuge, Boussole, Wage für spezifische Gewichte, 1 Gebirgsrelief u. s. w.), kann, wer will, mit Behagen sich in der Wissenschaft umsehen und ergehen. Manche Herren füllen da ihre freien Stunden nützlich aus.

Professor Kirchhof leitet das erstgegründete geographische Seminar der Universität Halle. Besonderes Gewicht fällt hier auf die Uebungen, welche die Teilnehmer in schulgeographischen Vorträgen abzuhalten haben, nie ohne freihändigen Entwurf der betreffenden Karte an der Tafel. Diese, wie auch rein wissenschaftliche Vorträge (über im Freien Erforschtes oder aus der Literatur Erarbeitetes) zirkuliren dann schriftlich bei den Seminarmitgliedern, deren Einzelnotizen am Rande der Skripta

schliesslich vom Leiter im Seminar besprochen werden. Ausflüge zu Höhenmessungen, Seeauslotungen u. dgl. schliessen sich im Sommer an.

Dieses Seminar hat vor nunmehr zwei Jahren nachstehende, von dem Unterrichtsministerium gebilligte Statuten erhalten.

Reglement

für das geographische Seminar der königlichen Universität zu Halle.

§ 1. Das geographische Seminar hat den Zweck, die Vorlesungen über Erdkunde in doppelter Weise zu ergänzen: 1. durch Anleitung zu eigener Forschung, 2. durch praktische Einführung in schulgeographische Methodik.

§ 2. Für die Teilnahme am Seminar ist kein Honorar zu entrichten.

§ 3. Die Zahl der zuzulassenden Mitglieder unterliegt dem Ermessen des Direktors.

§ 4. Die Teilnahme der Studirenden am Seminar ist an keine Semesterzahl bereits zurückgelegten erdkundlichen Studiums gebunden. Ausnahmsweise können auch solche zur Teilnahme zugelassen werden, welche ihre akademischen Studien schon vollendet haben. Der Direktor ist befugt, sich von der genügenden Vorbildung der Aspiranten durch eine mündliche oder schriftliche Prüfung zu überzeugen.

§ 5. Die Mitgliedschaft dauert in der Regel höchstens 2 Jahre.

§ 6. Die Beteiligung am Seminar wird wie die an den Vorlesungen in das Abgangszeugnis aufgenommen.

§ 7. Die Seminarübungen sind teils Untersuchungen, Beobachtungen, Aufnahmen im Freien, teils Vorträge sowohl über selbstausgeführte Untersuchungen als auch schulgeographische.

§ 8. Die Themata zu den Vorträgen werden mit dem Direktor des Seminars vereinbart. Die Vorträge werden schriftlich ausgearbeitet, aber ausnahmslos frei vorgetragen; in beiderlei Form werden sie vor versammeltem Seminar zensirt.

§ 9. Unfleissige und unwürdige Mitglieder können vom Direktor aus dem Seminar ausgeschlossen werden.

Berlin, den 30. September 1885.

Der Minister der geistlichen, Unterrichts
und Medizinal-Angelegenheiten.

Professor Partsch-Breslau macht Scott Keltie (a. a. O. S. 133) folgende Mitteilungen über seine Uebungen: Er hat sich niemals entschliessen können seine kleinen akademischen geographischen „expositions“ in eine Zeichenschule zu verwandeln. Durch diese Beschäftigung und die stets nötige Revision der Karten durch den Professor gehe ein sehr wichtiges Moment verloren: das wetteifernde Arbeiten der Studirenden auf Einem Felde. Deshalb gibt er auch gemeinsame Themata. So liest er mit allen Humboldts Reisen in die Aequinoktialgegenden der neuen Welt, ein anderesmal Darwins Reise, das zweite Buch des Herodot; die Westalpen werden als Objekt des Studiums und der Diskussion aufgestellt, mit Vorliebe aber auch ein ganz nahe gelegenes Terrain, wie das Waldenburger Hochland; denn er verspreche sich von der wissenschaftlichen Behandlung eines so nahen Gebietes, eine halbe Stunde Eisenbahnfahrt von Breslau, viel mehr Nutzen für die Lebensfähigkeit des geographischen Studiums, als von der Diskussion eines weitentlegenen Erdraumes erhofft werden kann, welcher nur durch die Einbildungskraft und mit Hilfe fremder Beschreibung erfasst wird.

III.

Praktisches Institut

zur Heranbildung von Forschungsreisenden.

Wie zur vollkommensten rein theoretischen, wie zur pädagogischen Pflege der Geographie, so muss die Hochschule auch zur praktischen Förderung derselben durch Forschungsreisen die erschöpfende Anleitung geben. Zu diesem Zwecke tragen ja gewiss auch das Kolleg und die praktischen Uebungen des Seminars bei; aber zur vollständigen Lösung dieser Aufgabe dürfte wohl ein eigenes Institut sehr erwünscht sein und es wäre mit Freuden zu begrüßen, wenn in jedem Lande wenigstens mit Einer Universität ein solches verbunden wäre.

Diese Institute und ihre Leistungen sind nun allerdings nicht rein geographischen Charakters, ebensowenig als heutzutage ein Forschungsreisender sich auf die Förderung der Geographie allein beschränken darf, von dem wir vielmehr auch Aufschlüsse über andere, besonders naturwissenschaftliche Gebiete erwarten. Aber die Grundlage ist doch entschieden eine geographische und deshalb empfiehlt sich ihre Verbindung mit dem geographischen Unterrichte der Hochschule. Der Professor der Erdkunde ist der Vorstand, der jedoch zur Lösung der grossen Aufgabe der Mitwirkung manch weiterer Faktoren bedarf, so dass sich das Institut gewissermassen zu einer Fakultät in der Fakultät gestaltet.

Die Vorbereitung, welcher sich der künftige Forschungsreisende zu unterziehen hat, ist gar mannigfacher Art. Zu der ersten Erfordernis einer gründlichen theoretischen Bildung kommt als zweites die Gewandtheit in praktischer Anstellung von Versuchen, Aufnahmen und Zeichnungen; in dritter Linie endlich kann der Forscher, der häufig sein eigener Optiker, Mechaniker, Präparator und Diener sein muss, vieler rein technischen und mechanischen Arbeiten sich nicht entschlagen, welche er ohne Vorübung darin nicht entsprechend wird besorgen können und durch welche doch oft der Erfolg bedingt ist.

Der Forschungsreisende hat nicht selten eine astronomische Arbeit, Beobachtungen anzustellen über die Abstände der Gestirne von der Erde, scheinbare Ortsveränderungen am Himmelsgewölbe. Mit den dazu nötigen Messungen hängt die geographische Ortsbestimmung, die Festsetzung von Länge und Breite noch nicht definirter Erdräume zusammen, eine Arbeit, bei welcher astronomische und mathematische Kenntnisse und die richtige Handhabung der Messungsapparate zusammenwirken müssen. Die Planetendurchgänge, besonders Venusdurchgänge, sind die geeignetsten Anhaltspunkte zur Gewinnung neuer Entfernungsdaten. Auch über allgemeine Himmelsphänome, wie Zodiakallicht, Sternschnuppen, Dämmerung, Polarlicht, kann uns ein gut vorgebildeter Reisender wertvolle neue Aufschlüsse verschaffen.

Sein nächstes Objekt wird die Luft mit ihren nach Ort und Zeit, nach Höhe und Breite wechselnden Erscheinungen sein; die Temperatur, ihre Zu- und Abnahme, das Mittel verschiedener

Gegenden, der Luftdruck, die Feuchtigkeit, die Wolkenbildung, feste und flüssige Niederschläge, Winde. Das theoretische Wissen wird, unterstützt durch den Gebrauch der Instrumente, des Baro-, Thermo- und Hydrometers, zu neuen Feststellungen führen.

Auch die Erdoberfläche, Wasser und Festland, harren noch an gar mancher Stelle des erschliessenden Forscherauges. Meeres-tiefen, Zusammensetzung und Temperatur des Meerwassers, Bedingungen, Auftreten und Wirkungen von Ebbe und Flut bieten sich dem kundigen Blicke des Forschungsreisenden dar.

Das Festland gibt uns ebenfalls noch zahlreiche Rätsel auf, zu deren Lösung die Schule den Forscher befähigt: Beobachtungen über Erdmagnetismus, geologische Untersuchungen mit Hammer, Kompass und Aneroid und dazu Zeichnungen, Sammeln geologischer Materialien, Studien über geologische Vorgänge, über Bau der Gebirge, über Lauf und Durchbruchstellen der Gewässer, Verhältnis des Gesteins zur Fruchtbarkeit des Bodens: dies alles sind Aufgaben, welche erspriesslich nur auf Grund genügender Vorbereitung und Anleitung gelöst werden können.

Zu den allerwichtigsten Bedingungen des Lebens auf der Erde gehört die Pflanzenwelt; die Kenntnis derselben ist die unerlässliche Bedingung für die Erfassung der pflanzengeographischen Verhältnisse und der Faktoren, unter denen die Flora der einzelnen Erdräume lebt und kämpft. Ebenso ist es mit der Tierwelt. Zur Bereicherung beider, der Pflanzen- oder der Tiergeographie, dient das Sammeln, Präpariren und Konserviren von Pflanzen, das Aufsuchen, Beobachten, Sammeln und Klassifiziren von Tieren seitens des Forschers.

Neben allen eben besprochenen geographischen Faktoren befindet sich auch in den der Thätigkeit des Forschungsreisenden übertragenen Gegenden der Mensch, das Individuum und die Gattung. In Bezug auf diese gilt es nun, ihre ethnologische Zugehörigkeit nach Herkunft, Körperbau und Sprache zu bestimmen und zugleich ihre Vorgeschichte, Sitten und Gebräuche, ihre landwirthschaftlichen und gewerblichen Leistungen und Leistungsfähigkeiten, vor allem aber auch ihre Gesinnungen gegen andere Völker, insbesondere ihre Zugänglichkeit oder Feindseligkeit gegen allenfallsige Einwanderer zu studiren. Zu dieser Thätigkeit sind anatomische, ethnographische, historische und

prähistorische, besonders aber sprachliche Vorkenntnisse notwendig. Letztere besonders sind für jeden Forschungsreisenden, nicht bloss den Sprachforscher, unentbehrlich; denn nur wenn er die Sprache der Fremde wirklich versteht, werden seine Mittheilungen über die Völker zuverlässig und eine wirkliche Bereicherung der Wissenschaft sein, im anderen Falle würden sie uns schaden und zu Missverständnissen führen, welche nur mühsam oder vielleicht gar nicht mehr ausgerottet werden könnten. Nicht immer wird es möglich sein, dass der Forscher die Sprache der Völker, zu denen er geht, schon im voraus lernt. Erfreulich ist es allerdings, wenn er diese Möglichkeit hat oder ein Institut, wie das jüngst von Reichswegen an der Universität Berlin eröffnete Seminar für orientalische Sprachen ihm dieselbe verschaffen kann; jedenfalls aber muss er mit den Grundzügen der Sprachwissenschaft vertraut gemacht werden, damit er im Stande sei den allgemeinen Bau einer fremden Sprache zu erkennen und sich allein oder mit Hilfe von Dolmetschern auch mit kulturlosen Völkern zu verständigen.

Auch die Religion der Völker wird ein interessantes Studienobjekt für den Forscher sein, zumal bei unkultivirten Völkern, wo sie noch mehr als bei uns mit den Anschauungen und Gewohnheiten des täglichen Lebens zusammenhängt.

Der Forscher kann täglich in die Lage kommen, sein eigener Arzt zu sein oder durch sein heilkundiges Wirken sich die Herzen und damit eine reiche Quelle von Aufschlüssen zu eröffnen.

Diese vorstehend erwähnten Befähigungen dem Forscher zu verleihen, das wird die Aufgabe eines praktischen, mit der Universität verbundenen Institutes sein. Hier ist der Ort, wo er sich die nötigen astronomischen, geographischen, naturwissenschaftlichen, ethnographischen und linguistischen, religionsgeschichtlichen und medizinischen Kenntnisse zu erwerben sucht; hier findet er Gelegenheit sich in der Anwendung der wissenschaftlichen Instrumente zu üben und lehrreiche Unterweisung im Präpariren und Conserviren zu geniessen. Es bedarf ferner keines Hinweises darauf, wie sehr dienlich dem Forschungsreisenden zur Fixirung seiner Beobachtungen ein photographischer Apparat, den er selbst zu gebrauchen versteht, sein wird.

Demnach wird sich die Thätigkeit eines solchen Instituts

nach drei Seiten hin zu entwickeln haben: auf wissenschaftliche Vorlesungen je nach Bedarf der Lernenden, und mit Benützung der an der philosophischen Fakultät gebotenen Kollegien; auf Vorübungen zu den ausführenden Thätigkeiten des Forschers, Kartenzeichnen und Gebrauch der Instrumente; auf Unterweisung in den obengenannten mehr mechanischen Verrichtungen, welche der Gelehrte in der Heimat von Hilfspersonal sich besorgen lassen kann, der auf sich selbst angewiesene Forschungsreisende aber gar oft selbst vorzunehmen hat.

D. Weitere Erfordernisse.

1. Mit der Forderung einer fachgemässen Bildung der Geographielehrer an Mittelschulen hängt notwendig zusammen die Berücksichtigung der Geographie in den Semestralprüfungen, ebenso im Abgangsexamen von der Universität mit schriftlicher und mündlicher Prüfung durch den Vertreter des Faches an der Hochschule. Wenn in manchen Staaten zur Erlangung der *facultas docendi* für die höheren Klassen der Mittelschule eine zweite oder Spezialprüfung verlangt wird, so ist hiefür die Geographie eine ebenso geeignete und genügende Wissenschaft wie jede andere dabei zugelassene.

2. Die Doktorpromotion auf Grund einer entsprechenden wissenschaftlichen Arbeit aus dem Gebiete der Geographie muss ausnahmslos statthaft sein, wie sie thatsächlich an der Mehrzahl der deutschen Universitäten bereits stattfinden kann.

3. Die Universitäten bedürfen eines reichlich bemessenen Vorrates von geographischen Unterrichtsmitteln, theoretischen sowohl wie zur Veranschaulichung bestimmten, und dürfen diese nicht mehr, wie es leider nur zu lange der Fall war, hinter Hilfsmitteln der anderen Disziplinen zurückbleiben. Die Sammlung wird bestehen aus einer gutgetroffenen und reichlichen Auswahl von allen Hilfsmitteln, die bereits früher aufgezählt worden. Scott Keltie findet jene deutschen Universitäten, an welchen die Geographie sich ihren Platz erobert hat, vortrefflich ausgestattet. „Wenn ich sie in meiner Ausstellung genügend berücksichtigen wollte, sagt er (a. a. O. S. 188), so hätte ich auszuwählen einige Hundert der besten Generalstabskarten aus den verschiedenen Ländern der Erde; 1—200 der besten Wandkarten deutschen und fremden

Ursprungs; einen enormen Vorrat kleinerer Karten, Karten von der Hand des Professors und seiner Schüler für besondere Zwecke — meteorologisch, botanisch, zoologisch, ozeanographisch etc.; eine Sammlung der besten Atlasse, die zu haben sind; alles das Beste von geographischen Abbildungen, was erschienen ist; Hunderte von Photographien etc. aller Gegenden der Erde; einige der besten Reliefs und Globen; Apparate für Kartographie; eine schwarze Karte von Zimmerlänge zu farbigen Kreidezeichnungen; eine Bibliothek von einigen hundert ausgewählten geographischen Werken; ethnologische Büsten, Gemälde, Werkzeuge, Waffen etc. mineralogische Sammlungen; Globen; Projektionsapparate und eine Menge anderer Dinge.“

4. Wir sahen bisher alljährlich im Laufe des Schuljahres oder während kürzerer Ferien die Professoren des Maschinenbaus, der Bergwerkskunde, der Mineralogie, Geologie, des Ingenieurwesens, der Forstwissenschaft etc. mit einer Cohorte von Schülern kleinere und grössere Éxkursionen zu Unterrichtszwecken unternehmen; die Schulkassen, die Verkehrsbehörden gewährten hiezu namhafte pekuniäre Unterstützungen und Vorteile. Wir dürfen hoffen, dass künftig auch die Geographie in solch wohlwollender Weise behandelt werde. Denn nicht bloss — um eines herauszugreifen — die Tunnel unserer Kunstbauten, welche die Berge durchbohren, sind des anschauenden Studiums wert, sondern auch die Gebirge, Länder und Völker, welche die eiserne Strasse verbindet.

5. Aus demselben Grunde nehmen wir alle bestehenden Förderungs- und Ermutigungsmittel, wie etwa Preise, Auszeichnungen, Belobungen, Preisaufgaben, Stipendien (Boursen), besonders Reisestipendien, Zulassung von Privatdozenten auch für die Geographie in Anspruch.

Zweiter Teil.

Das Studium der Geographie ausser der Schule.

Pour „populariser l'étude de la géographie“: um das Studium der Geographie auch ausser der Schule zu fördern, es zu popularisiren, seine Pflege in den weitesten Kreisen zu bewirken, dazu gibt es kein besseres und erfolgreicherer Mittel als „en développer l'enseignement dans les établissements d'instruction des divers degrés“: als den Unterricht in derselben in den Unterrichtsanstalten aller Grade zu befördern.

Nur eine möglichst verbreitete und allgemein genossene gute Schulbildung wird, wie der Weiterbildung der Erwachsenen überhaupt, so auch der Pflege der Geographie durch dieselben als notwendige Grundlage dienen müssen. Nur die Erziehung zu wenigstens einiger geistigen Thätigkeit von Jugend auf gibt Geschmack für geistige Arbeit: und nur was man schätzen gelernt hat, wird man lieben.

So bildet denn der erste Hauptteil dieser Schrift bereits die erste und grundlegende Unterabteilung dieses hiemit beginnenden zweiten Haupttheiles, den sie vorbereitet, ein Umstand, welcher die Verschiedenheit des Umfanges beider Teile erklärt und bedingt, sie aber auch ausgleicht und die Vereinigung beider zu einem ungetheilten Ganzen bewirkt. Der erste Teil bespricht schon die unterrichtlichen, methodischen und theoretisch wissenschaftlichen Seiten des Gegenstandes, welche ja auch im Leben keine anderen sind als die der Schule.

Ausserhalb der Schule tritt uns zum Behufe wissenschaftlicher und sachlicher Einwirkung das lernbegierige und empfängliche Menschenmaterial in weniger kompakten Massen und fast immer nur mit seinem freien Willen, nicht unter der Einwirkung irgend einer Art von Beeinflussung oder Zwang, gegenüber; ein Publikum, das nur in kleinerer Zahl unserer Einwirkung sich überlässt, der Mehrzahl nach aber sich derselben entzieht, vielleicht weil es mit dem Kampfe ums Dasein zu viel beschäftigt ist, vielleicht weil ihm seine Jugenderziehung zu wenig Geschmack für unsere Anregungen beigebracht hat.

Gleichwohl gibt es auch hier noch Mittel, die Liebe zum Studium der Geographie zu fördern, und zwar werden sie um so kräftiger wirken, je kräftiger das erste und Grundmittel, eine tüchtige geographische Schulbildung, gewirkt hat; was hauptsächlich durch Eingreifen des Staates und der Schulbehörden jeder Art erreicht werden kann. Bringen wir Tausenden in den Schulen tüchtige geographische Kenntnisse bei; gelingt es uns, durch geeignete Behandlung des Gegenstandes ihnen sogar Liebe zu demselben einzuflössen: so nehmen sie jene wie diese mit ins Leben hinaus und werden, wenn ich so sagen darf, der geographische Grundstock, der geographische Sauerteig der Landesbevölkerung werden und auf die weitesten Kreise anregend und fördernd einwirken.

Die zu Gebote stehenden Förderungsmittel werden freilich in erster Linie den besseren Ständen zu gute kommen, weil diese mehr Vorbildung, mehr Sinn und Musse und Geld zur Weiterbildung und mehr Gelegenheit zur Benützung des vorwiegend in Städten konzentrierten Belehrungsmaterials haben. Immerhin aber wird ihnen gute, auch gute geographische Schulbildung selbst in den untersten Kreisen der ärmeren und der Landbevölkerung ein fruchtbares Erdreich bereiten.

Eine Art höheren Segens aber muss auf allen für weitere Kreise bestimmten geographischen Bestrebungen ruhen, wenn sie von Allerhöchster Stelle aus durch persönliche Anteilnahme ins Leben gerufen und unterstützt werden: wie in Belgien, wo Seine Majestät der König selbst der Pflege der Erdkunde sein wärmstes Interesse zuwendet; oder in Oesterreich, dessen Kronprinz Rudolf schon in seinen jungen Jahren sich den Ruhm eines Kenners der

Erde und Natur erworben und so manchen bereits gedruckten wissenschaftlichen Aufsätzen aus seiner Feder eben wieder eine illustrierte Herausgabe seiner Reise in den Orient hinzugefügt hat; oder auch in Bayern, wo Seine Kgl. Hoheit Prinz Ludwig nicht bloss seit Jahren Mitglied des Münchener geographischen Vereines ist, nicht bloss das Ehrenpräsidium des 4. deutschen Geographentages übernommen und fast sämtlichen Versammlungen und wissenschaftlichen Beratungen mit sichtbar regem Interesse angewohnt hat, sondern bei jeder Gelegenheit sein Interesse für die geographische Wissenschaft bezeugt. Se. Kgl. Hoheit der Grossherzog von Baden hat sich durch Ausstellung sehr wertvoller Objekte aus seiner geographischen Sammlung, besonders der riesigen Globen und der auf höchstdessen Anordnung ausgeführten Reliefkarten, den wärmsten Dank des VII. deutschen Geographentages erworben.

Unter solch erhabener Aegide mögen nun alle zusammenarbeiten, um das Studium der Geographie zu verbreiten und beliebt zu machen: Privatpersonen, Vereine, Regierungen und Behörden.

A. Thätigkeit einzelner Personen.

Die Professoren und Lehrer der Geographie stellen ihre Kraft und Kenntnisse auch ausserhalb ihres Dienstbereiches bereitwillig zur Verfügung, indem sie ihre wissenschaftlichen Leistungen veröffentlichen, Vereinigungen anregen und begründen, durch Vorträge in Vereinen oder vor einem grossen Publikum dem Studium der Geographie und ihrer Würdigung Freunde in weiteren Schichten gewinnen.

Ich kann es mir an dieser Stelle nicht versagen, der grossartigen, dankenswerten Leistung des Professors Winkler zu gedenken, dessen 15 □ m grosses Relief von Südbayern, ein unübertroffenes Werk neunundzwanzigjährigen Fleisses, eine Hauptzierde der Ausstellung des 4. deutschen Geographentages München war und zugleich Gelegenheit gab zu beobachten, wie die Alpen förmlich intime Freunde unserer Bevölkerung geworden.

Forschungsreisende verlassen Freunde und Kulturleben der Heimat, um am eisstarrenden Pole wie bei den feindlichen Stämmen der heissen Aequatorialländer mit Gut und Blut der geographischen Wissenschaft zu dienen; nicht achtend der eisigen

Kälte noch der Qualen, welche die länderaustrocknende Sonne bereitet.

Mit ihnen wirken zusammen wissensfreundliche Söhne des Glückes, welche die Schätze ihres Ueberflusses den Reisenden zur Verfügung stellen, um, wie jene durch ihr Wissen, so ihrerseits durch pekuniäre Unterstützung die Rätsel zu lösen, welche die ewige Sphynx Natur uns noch immer zu entziffern aufgibt.

Ist es nicht — eines der allbekannten Fakta möge genügen — ein Triumph des menschlichen Edelmutes, wenn wir jenes Schiff des nordischen Polarreisenden Nordenskjöld in jahrelanger gefahrvoller Fahrt im Streite mit den Eismassen und Eiswinden der nordischen Meere die nordöstliche Durchfahrt siegreich erkämpfen sehen, um endlich von dem Jubel eines Volkes, den König an der Spitze, in der langentbehrten Heimat begrüsst und beglückwünscht zu werden?

Erwartend und hoffend richtet sich unser Blick auf die Buch- und Kunstverleger. Sie können der Sache viel nützen, wenn sie den Anerbietungen behufs Drucks und Verlags von geographischen Büchern oder Kartenwerken (auch der so anschaulich wirkenden Reliefkarten) mit thunlichster Bereitwilligkeit entgegenkommen und dabei, so weit es an ihnen liegt, den Anforderungen der Wissenschaft wie des jeweiligen Zweckes gerecht zu werden suchen.

Mit Freude ist es zu begrüßen, wenn unsere Kunst- und Buchhändler an ihren Schaufenstern auch Kartenwerke und eine Auswahl der so massenhaft vorhandenen guten Abbildungen von geographischen Objekten, besonders von Gebirgsparthien, Städten, Küstenbildern etc. ausstellen und so, während sie Käufer anlocken, zugleich die Neugierigen und Schauenden belehren. Wir meinen, dass man *ceteris paribus* bei Einkäufen solche Geschäfte begünstigen solle, welche für die Geschmacks- und Geistesbildung des grossen Publikums etwas thun.

Unter den mannigfachen Spielen, welche eine erfinderische Industrie für unsere Jugend bereitstellt, finden sich gegenwärtig schon manche geographischen Charakters, und es ist nur erfreulich, wenn diese Mehrung und Verbreitung finden, um so die Kinder schon spielend in die Wissenschaft von unserer Erde einzuführen. Dazu gehören geographische Zusammensetzspiele, auch

Gesellschaftsspiele nach Analogie der bekannten Literatur- und Geschichtsspiele, Kriegsspiele mit Fähnlein und Nadeln auf Landkarten, wie z. B. Lehrer Müller aus Kumrowitz in Mähren eines ausgedacht hat, das allerdings durch mehr Variationen belebt werden könnte. Auch Wappenbilder, Briefmarkensammlungen können, wenn sie nicht als gedankenlose Spielerei dienen, unterrichtend wirken, indem sie durch ihre bildlichen Darstellungen und Porträte die kindliche Neugierde erwecken, zum Aufsuchen der Länder auf der Karte anregen und zuweilen in ihren Emblemen (wie im Füllhorne Perus) schon den Charakter des Landes andeuten.

B. Thätigkeit von Vereinen.

Viribus unitis! Was der Kraft des einzelnen nicht möglich ist, das gelingt der Vereinigung vieler.

Es empfiehlt sich daher der Abschluss von Vereinigungen zu geographischen Zwecken.

Hiezu gehören in erster Linie die eigentlichen geographischen Vereine oder die geographischen Gesellschaften (Sociétés de Géographie), welche in der wissenschaftlichen und praktischen Pflege der Geographie ihre Hauptaufgabe erblicken.

Vor 50 Jahren gab es drei solcher Vereine: Paris (seit 1821), Berlin (1828), London (1830); 1881 waren es deren 76 und 1884 bereits 79 über fast alle Kulturländer verbreitet, so dass in Europa nur noch Norwegen, Griechenland, die Türkei und Serbien einer geographischen Gesellschaft entbehren. Im geographischen Jahrbuch von 1884 findet sich folgende Zusammenstellung derselben:

A. Grossstaaten.

	Zahl der Ge- sellschaften	Zahl der Mitglieder	Einnahme Mark	Subvention Mark
Frankreich mit Al- gier	26	18 000	220 000	17 000
Deutsches Reich	24	9 300	265 600	162 800
Grossbritannien mit Kolonien	5	5 300	300 000	92 500
Italien	6	2 680	53 750	17 840
Oesterreich-Ungarn	2	1 900	19 900	3 600
Russisches Reich	4	1 380	206 000	95 000
Vereinigte Staaten	2	1 500	66 000	—

B. Mittelstaaten.

	Zahl der Ge- sellschaften	Zahl der Mitglieder	Einnahme Mark	Subvention Mark
Belgien	2	1 300	13 000	1 440
Niederlande	2	1 270	32 000	1 050
Portugal mit Kolo- nien	2	1 200	24 660	2 670
Schweiz	6	1 000	7 880	1 896
Dänemark	1	750	5 000	—
Schweden	1	750	7 916	—
Spanien	2	630	66 070	25 600
Argentinien	2	600	45 000	24 000
Brasilien	3	430	35 432	22 450
Japan	1	200	9 700	—
Rumänien	1	179	6 557	800
Aegypten	1	175	10 000	8 000
Mexico	1	150	10 520	—

Die meisten von diesen Gesellschaften verfolgen als Hauptzweck die Förderung der allgemeinen geographischen Wissenschaft, während einige sich besondere Zweige derselben oder einzelne Erdräume als Objekt ihrer Thätigkeit auserwählt haben; so die Afrikanische Gesellschaft in Deutschland, die Société Indo-Chinoise und die Société des études maritimes et coloniales in Paris, die Società d'esplorazione commerciale in Africa in Mailand und die Società Africana d'Italia in Neapel, der Berliner Zentralverein für Handelsgeographie u. s. w.

Jedes Jahr sieht neue geographische Vereine entstehen, und doch könnte man nicht behaupten, dass sie mit Rücksicht auf die umfangreiche Aufgabe, die zu lösen ist, zu viel seien. Allerdings hat man von mehreren Seiten die Besorgnis ausgesprochen, in diesen Vereinen und dem Beitritt zu denselben eine blosse „Mode“ erblicken zu müssen, nicht Streben nach nützlichem Thun. Dass dies zuweilen der Fall sein kann, wollen wir nicht in Abrede stellen; es lässt sich ja alles zur Mode erniedrigen und jedem Menschlichen haftet Menschliches an. Es mag manche geographische Gesellschaft geben, welche sich damit begnügt, gegründet zu sein; manche zählt vielleicht unter ihren Mitgliedern solche, welche die Mode mitmachen. Mit Recht macht auch Löffler-Kopenhagen auf die Gefahr aufmerksam, dass „die Ama-

teurs mit ihren mittelmässigen Leistungen oder die (*Dii minorum gentium* unter den) Reisenden mit ihren Reiseabenteuern sich zu sehr in den Vordergrund drängen.“

Die Thatfachen liefern an vielen Orten den erfreulichen Beweis, dass solche Vereine nur Ausnahmen sind; nicht jedes Mitglied kann auch durch wissenschaftliche Mitarbeit sich konkret nützlich machen: aber schon durch das Bezahlen der Beiträge und Zuwendung derselben für den geographischen Zweck nützt es der Sache. Im allgemeinen sind diese Vereinigungen der dankbaren Ziele, die ihnen gesteckt sind, sich bewusst und arbeiten, viele geradezu mit ruhmreichen Erfolgen, denselben entgegen. Diese Aufgaben bestehen in Förderung der allgemeinen Geographie oder ihrer einzelnen Zweige oder der auf Handel, Verkehr und Industrie angewandten Erdkunde; wieder andere stellen sich speziell in den Dienst der Landeskunde, wie es bei so vielen deutschen Vereinen der Fall ist. Andere setzen sich als speziellen Zweck die Unterstützung der Forschung und Forschungsreisenden, die Herausgabe von Karten, Förderung der Schulgeographie. Sie teilen sich zu diesem Zwecke oft in Sektionen für physikalische, historische und prähistorische, für ökonomische und statistische, für Handelsgeographie, für Kartographie.

Als Mittel zur Förderung des Zweckes stehen zur Verfügung: die pekuniären Vereinsbeiträge der Mitglieder, die wissenschaftliche Thätigkeit derselben in Herausgabe von Karten, Büchern und Schriften und Abhaltung von öffentlichen, auch populär gehaltenen Vorträgen, durch Aussetzung von Prämien, Wanderversammlungen, die Verleihung von Medaillen, besonders aber die Zeitschrift des Vereins und deren Austausch mit anderen Vereinen.

Dass von diesen Mitteln vielfach eifriger und richtiger Gebrauch gemacht wird, beweisen die Erfolge. Es sei nur auf einige hingewiesen. Für Unterstützung von Forschungsreisenden und Aussendung von eigenen Expeditionen hat 1873 die Kais. Russ. geogr. Gesellschaft in Petersburg 95900 Rubel, die Sociedad Española de geographia comercial in Madrid 61500 Pesetas, das Instituto Geographico Argentino in Buenos Ayres 11000 Fcs., die Geographical Society of Australasia in Sydney 4500 Pfund ausgegeben. Die meisten Vereine ferner gründen wissenschaft-

liche Zeitschriften, welche in der periodischen Literatur den weitaus grössten Teil ausmachen, und viele von ihnen sind seit Jahren und Jahrzehnten durch bedeutende Arbeiten den Fachgelehrten unentbehrlich geworden. Die Royal Geographical Society in London, welche 1880 ihr 50jähriges Jubiläum gefeiert hat, nimmt an Bedeutung, Thätigkeit und Mitteln unbestritten den ersten Rang unter ihren Schwestern ein. Sie ist es, welche durch Entsendung von Barton und Speke den Anstoss zu der neuen afrikanischen Entdeckungsperiode gegeben und damit alle Nationen zum Wettkampfe herausgefordert hat; in dem einen Jahre 1883 ferner hat sie für Unterstützung von Forschungsreisenden und Expeditionen 2275 Pf. St. ausgegeben. „Die Ehre, Gold-Medalist der Royal Geographical Society zu werden, ist schon seit langer Zeit der Gegenstand des Strebens und des Ehrgeizes aller Forscher und Geographen. Die bisher erschienenen 49 Bände des Journal, 22 Bände der Proceedings, Sect. I und 2 Bände von Sect. II bilden für sich eine geographische Bibliothek und sind eine unerschöpfliche Fundgrube für viele Zweige der Geographie.“ (Geogr. Jahrbuch 1880, S. 619). Grosses Verdienst hat sie sich neuerdings durch die Beauftragung und Entsendung des M. Scott Keltie zu Untersuchungen über den Stand des geographischen Unterrichts aller Länder erworben, welcher die Resultate derselben in dem Report of the Proceedings of The Society in reference to the improvement of Geographical Education bekannt gegeben hat. Sie ist unermüdlich in ihren Bestrebungen, den geographischen Schulunterricht in England selbst zu verbessern; nur ihr ist die Errichtung der ersten geographischen Lehrstühle des Landes zu Oxford und Cambridge zu verdanken.

Sollen aber die geographischen Gesellschaften des Landes zentralisirt werden? oder sollen sie dezentralisirt bleiben? Auf dem ersten deutschen Geographentag schlug Petermann vor, dass sich sämtliche deutsche Gesellschaften für Geographie zu Einem deutschen Geographenverein konzentriren sollten, damit die Zersplitterung der wissenschaftlichen Thätigkeit wie der Geldmittel vermieden und beide auf eine einheitliche Herausgabe von Jahrbuch, Sitzungsberichten, Karten, Gründung einer Bibliothek, Unterstützung von Forschungsreisenden verwendet werden könnten.

Diesem Zentralisationsprojekte treten aber andere Stimmen entgegen, welche die Beibehaltung der Dezentralisation für erspriesslicher hielten, aus wissenschaftlichen wie administrativen Gründen. Und in der That würde wohl durch ausgeprägte Zentralisirung die Administration erschwert, die Vereinszeitschrift vergrössert und verteuert, das Interesse, das ihre einzelnen Partien, z. B. über vaterländische Detailgeographie, in den verschiedenen Landesteilen finden würden, ein zu ungleiches sein, in der Bibliothek und Attributensammlung zwar die Duplikate vermieden, dafür aber auch die Zugänglichkeit bedeutend erschwert werden.

Es empfiehlt sich deshalb vielleicht mehr, wenn die einzelnen Vereine zwar in reger collegialer und wissenschaftlicher Fühlung untereinander bleiben, dabei aber ihre prinzipielle Selbständigkeit aufrecht erhalten.

Staatshilfe, sowohl moralische als materielle, kann für diese Vereine nur als erwünscht bezeichnet werden.

Wenn die geographischen Gesellschaften allen Seiten dieser Wissenschaft gleiche Aufmerksamkeit zuwenden, so ist es nicht minder freudig zu begrüßen, wenn neben ihnen andere Associationen für specielle geographische Zwecke sich bilden und Ermutigung finden.

Ich glaube behaupten zu dürfen, dass schon die Verschönerungsvereine unserer Städte und Flecken sich Verdienst um die Geographie erwerben. Indem sie die Umgebung verschönern und ihre Reize zugänglicher machen, verhelfen sie der ins Freie gelockten Bevölkerung zur mens sana in corpore sano und legen ihr jene warme Liebe zur Allmutter Natur nahe, welche wir an den auch in unseren Schulen so bewunderten Griechen anstauen und nachahmen sollten.

Etwas weiter dehnt sich der Gesichtskreis der Vereine für Heimat- und Landeskunde oder örtliche Geographie. Dazu gehören die so thätigen Alpenvereine unserer Alpenländer und ähnliche, welche, abgesehen von ihren oft ganz werthvollen wissenschaftlichen Arbeiten, Kartenwerken, Reliefs, photographischen Aufnahmen, ihren Mitgliedern für Reisen bedeutende Preisermässigungen bei Verkehrsanstalten und Verpflegungshäusern erwirkt haben, um so das Reisen zu erleichtern und die Erforschung der Erde zu begünstigen.

Es hat ja jedes Land wohl geographisch besonders glücklich ausgestattete Gegenden, z. B. Gebirgs- oder Küstenregionen, welche ähnliche Aufmerksamkeit und liebende Erschliessung verdienen, oder andere, welche wie ein kränkendes Kind besonderer Sorgfalt und unterstützender Nachhülfe bedürfen.

Nehmen nun geographische Lokalvereine jener Glücklichen wie dieser Unglücklichen in Rede, Schrift und That sich an, so werben sie der Geographie und der Erde selbst Jünger und Freunde. Aus den Reihen der Touristen und Naturfreunde ist der geographischen Wissenschaft schon mancher wissenschaftlich und materiell schaffende Gönner erstanden.

Noch grössere Zwecke setzen sich die Vereine für arktische oder antarktische Forschung, die afrikanische Gesellschaft, die Association internationale africaine.

Wenn diese unter staatlicher Aegide und ohne Verletzung fremden Rechtes auch die praktische Seite der Kolonisationsfrage in Anspruch nehmen, so kann das dem Lande, für welches sie arbeiten, nur zur Ehre und Nutzen gereichen, und mit ihm der Menschheit.

All diese Vereine und mit ihnen auch allgemeinwissenschaftliche Vereine für Volksbildung, gewerbliche, Handels- und industrielle Gesellschaften, haben Gelegenheit und gewissermassen eine moralische Verpflichtung, ihr friedliches Werbesystem noch weiter auszudehnen, wenn sie von Kennern der Erde, auch von befähigten Forschungsreisenden auf Vereinskosten oder gegen geringes Entrée geographische Vorträge abhalten lassen. Diejenigen, die es bereits gethan, haben niemals vergeblich auf Teilnahme eines dankbaren und empfänglichen Publikums gerechnet. Besitzer von Fabrik- und anderen Etablissements können sich hiedurch, durch Anschaffung und Ausleihen von geographischer Literatur u. a. um ihre Arbeiter sehr verdient machen und zugleich der Geographie nützen.

Auch die meteorologischen Beobachtungsstationen genügen mit ihrer Thätigkeit durchaus nicht bloss rein praktischen Bedürfnissen, sondern sie stehen mit einer früher nicht gekannten Gründlichkeit und Allgemeinheit im Dienste der physikalischen und klimatologischen Geographie.

Es ist mit grossem Danke hervorzuheben, dass die Stationen vieler Städte ihre mit Isothermen und Isobaren und Windstärke-Angabe versehenen Karten in Strassen und an öffentlichen Plätzen anschlagen, nach auswärts aber ein billiges Abonnement auf dieselben ermöglichen, um so einem grösseren Publikum täglichen Aufschluss über die atmosphärischen und klimatischen Verhältnisse wenigstens Europas und der benachbarten Meere zu erteilen.

Es ist deshalb sicher Privaten und Regierungen zu empfehlen, die Errichtung solcher Stationen und die Veröffentlichung ihrer Karten und Mitteilungen zu begünstigen.

C. Thätigkeit der Regierungen und Behörden.

Die wichtigsten Dienste aber werden der Geographie die Landesregierungen und Behörden erweisen können, durch Unterstützung privater und Bewerkstelligung amtlicher Unternehmungen, weil zu manchen solchen nur sie über die unbedingt nötige Autorität, Mitarbeiterzahl, Hilfsmaterial, Verbindung mit auswärtigen Mächten, einheitliche Kontrolle und Finanzkraft verfügen.

Die Vorsorge der Regierungen und Behörden für die geographische Wissenschaft wird sich vor allem

I. dem eigenen Lande zuwenden.

Eine solche Arbeit, welche ohne Leitung und Förderung der Landesregierung nie erschöpfend durchgeführt werden kann, ist eine gründliche geographische Landeskunde und Landesbeschreibung in Text und Karte.

Längst haben die Staaten wie die Freunde der Geographie das Bedürfnis empfunden, die Kunde des eigenen Landes mehr und mehr zu vervollständigen und die gewonnenen Resultate in Wort und Bild niederzulegen. Die bedeutende Vervollkommnung der Kartographie und des Druckes überhaupt, z. B. die kostensparende Photolithographie, ermöglichen den Regierungen die Aufnahme des Terrains in möglichst grossem Masstabe und die Anfertigung verschiedener Spezial- und Detailkarten, um die Aufschlüsse möglichst allgemein zu machen.

Die Grundlage bildet eine richtige und detaillirte, wo möglich für das ganze Land im gleichen Masstabe vorgenommene Landes-

vermessung, auf deren Grundlage ein zuverlässiges Material von Steuer- und Katasterblättern, von Karten des Landes und seiner Teile gewonnen wird.

Für Deutschland ist eine allgemeine Landesvermessung 1 : 100,000 bereits in Angriff genommen. Preussen, Sachsen, Baden haben amtliche Originalaufnahmen des ganzen Landes in 1 : 25,000; ebenso seit 1871 Bayern, das seinen amtlichen Atlas von 1 : 50,000 mit Hilfe der Photolithographie ohne bedeutende Kosten ebenfalls auf 1 : 25,000 verbesserte. Seine Steuerblätter sind 1 : 5000; die Katasterblätter 1 : 5000 resp. 1 : 2500. — Dufour's Atlas der Schweiz ist 1 : 100000; Frankreichs neuester Atlas 1 : 80,000, die österreichische Spezialkarte 1 : 75,000.

Wenn all diese Karten vom Staate in seinen Etablissements möglichst zur Benützung und dem Buchhandel zum Verkaufe übergeben werden, dann können die gewonnenen Aufschlüsse auch Gemeingut der Staatsbürger werden.

Durch eine offizielle Landesaufnahme allein hat der Staat die Garantie für vollständige Richtigkeit und zugleich der Privatfleiss die nötige Grundlage und Ermutigung.

Das Schriftchen „Beitrag zur Landeskunde Bayerns, Gewidmet den Besuchern des 4. D. Geogr.-Tages zu München 1884 von der geographischen Gesellschaft in München“ verzeichnet auf 107 Seiten zur bayerischen Landeskunde folgendes Kartenmaterial:

- I. 15 Karten über allgemeine Landesvermessung und Triangulierung.
- II. 102 Karten, welche ganz Bayern umfassen.
- III. 228 Karten über die einzelnen Kreise von Bayern.
- IV. 50 Blätter Geognostische K. Bayerns, darunter eine balneologische.
- V. 33 Blätter Orographische Karten.
- VI. 42 Blätter Hydrographische Karten.
- VII. 4 Blätter Meteorologische Karten.
- VIII. 22 Blätter Karten über Tier- und Pflanzengeographie, Urproduktion, Land- und Forstwirtschaft.
- IX. 22 Blätter Bevölkerungskarten, statistische und Sanitätskarten.
- X. 133 Blätter Karten für Handel und Verkehr.
- XI. 28 Blätter Karten für geistige Kultur und Kirchenwesen.

- XII. 342 Blätter Pläne.
XIII. 315 Blätter Aeltere Geographie.
XIV. 17 Nummern Reliefe und Panoramen.

In Deutschland aber hat sich zur Durchführung einer allgemeinen Landeskunde eine Zentralkommission von Gelehrten der Regierung zur Verfügung gestellt, welche in ihrem 5. Jahresberichte schon recht erfreuliche Resultate mittheilen kann und auch die Nachbarländer (Belgien durch Herrn Direktor Falk-Fabian Brüssel) bearbeiten wird.

Zu dem amtlichen landeskundlichen Material gehören auch die Generalstabskarten.

Ihnen muss besonders von Seiten der Militärpersonen grosse Aufmerksamkeit geschenkt werden, damit nicht im entscheidenden Momente das Brachliegenlassen eines so wertvollen Materials sich bitter räche. In die Primärschule nun gehören sie zwar nicht, wohl aber in der Offiziers-, Unteroffiziers- und Soldatenschule müssen sie studirt werden.

Und da das beste Heer nicht aus gedankenlos folgenden Knechten besteht, sondern die Intelligenz die Tapferkeit nur unterstützt, so hat das bayerische Kriegsministerium die lobenswerte Gewohnheit eingeführt, zur Aufklärung wie zur Erleichterung der Truppen vor grösseren Manövern die einschlägigen Blätter der Generalstabskarte zu ungewöhnlich billigen Preisen auch an die gemeinen Soldaten abzugeben.

Das Studium der Generalstabskarten durch das Militär hat ja freilich an sich einen kriegerischen und dabei anscheinend kulturfeindlichen Zweck, aber doch zugleich, wie so manche andere Uebung des *Si vis pacem para bellum*, auch eine friedliche Frucht.

Kommt aber einmal für einen Staat die unabwendbare Stunde des Kampfes, so wird die möglichst genaue Bekanntschaft des Kriegers wie des friedlichen Bürgers mit der Heimat, die im Frieden dem Handel und Verkehr, dem Gewerbe und der Industrie, der Bildung und Intelligenz genützt hat, auch zur wirksamen Vertheidigung der Freiheit nach aussen ihre Wirksamkeit nicht verleugnen.

„Dann erst hat in den Tagen der Landesverteidigung der Landesoffizier dem Fremden gegenüber, der ja auch die besten

Landeskarten besitzt, den Vorteil voraus, frei, gewandt und sicher den Operationsplan entwerfen, ändern und im Ganzen wie im Detail genau im Auge behalten zu können; dann erst besitzt er im Untergebenen den tüchtigen Vollstrecker seiner Befehle. Ja, der Bürger kenne sein Vaterland durch und durch, in seiner Natur und Geschichte, in seiner Verteidigung, in seinem ganzen Leben und Streben, in seinem geistigen, politischen und materiellen Bestande, in seinen Vorzügen und Schönheiten, aber auch in seinen Mängeln. Und mit der Erkenntnis, mit der inneren Bethätigung für das Vaterland, mit ihrer allseitig höheren Verwertung wächst auch die Liebe und Anhänglichkeit an den heimischen Boden“ (J. Gerster-Schweiz in „Mitteilungen der k. k. geographischen Gesellschaft in Wien“, Neue Folge 1868).

Es ist zu wünschen, dass die Vertreter der Regierungen bei der europäischen Gradmessungskommission mit edler Selbstverleugnung sich bald über einen Einheitsmeridian verständigen. Bis dahin aber dürfte es sich bereits empfehlen, alle offiziellen Kartenwerke im Meridian von Greenwich anfertigen zu lassen, der ja doch die meiste Aussicht auf internationale Annahme besitzt, (so berichtet Dr. Bauernfeind, Mitglied der europäischen Gradmessungskommission, dem 4. deutschen Geographentag) und auch auf Privatverleger und Kartographen in diesem Sinne einzuwirken. Auf diese Weise wird sich eine ebenso langwierige als kostspielige Revision vermeiden lassen.

Die Regierungen mögen dafür sorgen, dass in allen ihnen unterstehenden Bibliotheken auch die geographische Literatur entsprechend berücksichtigt und dadurch die Verbreitung geographischer Kenntnisse gefördert werde.

Dabei können wir nicht unterlassen darauf hinzuweisen, dass die Katalogisirung neuerer Bibliotheken noch vielfach eine wunde Stelle bildet. So ist es ganz und gar unwissenschaftlich und erschwert die Auffindung und Benützung des Materials ganz ausserordentlich, wenn in den Katalogen selbst von Universitäts- und Staatsbibliotheken die Geographie gar nicht ausgeschieden, sondern die allgemeine Geographie nur unter allgemeiner Geschichte, die Specialwerke aber nur unter „Historia“ des betreffenden Landes zu finden, oder vielleicht infolge dieser Verquickung vielfach nicht zu finden sind.

Man muss die Regierungen bitten, ihrerseits mit gutem Beispiele voranzuleuchten und zur Beseitigung dieses bedauerlichen Missstandes recht bald, oder, wenn dies wegen zu grosser Kosten nicht gut möglich sein sollte, bei einer eventuellen Neukatalogisierung die nötigen Anordnungen zu treffen.

Die musterhaft katalogisirte Universitätsbibliothek Heidelberg hat auch den hier gerügten Anachronismus gründlich beseitigt.

Den Regierungen, Schul- und Gemeindebehörden, Privat- und Staats-Eisenbahngesellschaften ist in ihren Lokalitäten die Anbringung von Mauerkarten zu empfehlen. Schon in einem Erlasse vom 27. September 1872 empfiehlt der französische Unterrichtsminister Jules Simon allen Schulbehörden diese Einrichtung und hebt anerkennend hervor, dass bereits verschiedene Eisenbahngesellschaften ihre Wartesäle mit grossen Mauerkarten haben bemalen lassen; auch M. Zévort, Direktor der Akademie zu Bordeaux, habe solche anbringen lassen und sich sehr rühmend darüber ausgesprochen.

Diese löbliche Neuerung hat seither vielfach die erwünschte Nachahmung gefunden. In den Räumen der Börse von Antwerpen (vide Bulletin de la Société de Géographie d'Anvers, Tom. V, 1880) werden mit Aufwand aller künstlerischen und wissenschaftlichen Mittel und mit bedeutenden Geldmitteln in fünf Gemälden die Meere von Europa, unter der bewährten Leitung des Herrn Capitain d'état majeur Ghesquière ausgeführt.

Mit bescheideneren Mitteln, aber gleichwohl recht anschaulich und zweckentsprechend, zeigt der Bahnhof Stuttgart in einer reichen Auswahl von Wandgemälden die Bilder der fünf Erdteile und der bedeutenderen Staaten Europas.

Wir möchten allen oben aufgeführten Behörden und Gesellschaften den gleichen Weg der Belehrung empfehlen, um in solchen Bildern (dem politischen Material, den Verkehrswegen etc. immer das nötige physikalische Substrat thunlichst unterlegend) von grossen Dimensionen, mit deutlichen und kräftigen Farben, nicht zu vielen aber gut lesbaren Schriftbezeichnungen, die Frequentirenden zur ambulatorischen Bereicherung oder Auffrischung ihrer geographischen Kenntnisse einzuladen und ihnen ein unentgeltliches, populäres Kollegium über Staatengrenzen, Bodengestaltung,

Flussläufe, Hauptstädte und Hauptverkehrsrouten der Staaten und Kontinente zu lesen.

Solche Bilder können entweder al fresco oder viel billiger und doch zweckentsprechend in Tapetenform ausgeführt und dann aufgeklebt werden, wie solche die Tapetenfabriken von Robert Sieburger-Wien, Seifarth-Gernsbach in Baden u. a. liefern.

Solche Karten werden, während sie dem Publikum nützen, zugleich den Räumen einen nicht unwillkommenen und wohnlich machenden Schmuck verleihen, der auch den Rathäusern nicht fehlen soll.

Auch von den Gemeinden und Volksbibliotheken muss man erwarten und verlangen, dass sie einen Vorrat an geographischen Werken aufnehmen, um so den Gemeindegliedern und Leuten aus dem Volke, unter denen stets Reise- oder Auswanderungslustige sich befinden werden, Belehrung zu ermöglichen und den Unbemittelten die Gefahren der Armut zu mildern.

Nicht ohne Nutzen werden auch an passenden Stellen geographische Inschriften oder Gedenktafeln angebracht werden. Wenn wir auf diese Weise historische Erinnerungen an grosse Männer und ihre Verdienste fixiren: warum nicht auch geographische an die Gaben und Wohlthaten der Natur?

Dies thut eine vom Magistrate veranlasste Denktafel an der Thalbrücke in München, welche lautet: „Die Isar entspringt im Karwendelgebirge im Hinterauthale in Tyrol, tritt durch den Pass von Scharnitz in Bayern ein, fliesst an dem Markte Tölz vorbei, nimmt bei Wolfratshausen die Loisach auf, berührt in ihrem weiteren Laufe die Haupt- und Residenzstadt München, die Städte Freising, Moosburg, Landshut, Dingolfing und Landau und ergiesst sich unterhalb Deggendorf in die Donau.

Den Burgfrieden von München durchfliesst sie in einer Länge von 7440 Meter bei 20 Meter absolutem Gefälle. Ihre Wassermenge wechselt zwischen 40 und 1500 Kubikmeter per Sekunde.“

Durch jede innerhalb der finanziellen Möglichkeit liegende Erleichterung in Post-, Eisenbahn- und Schiffsverkehr wird sich eine Regierung oder ein Privatunternehmen Verdienst um die Geographie erwerben. Seit man die Posttarife ermässigt oder zwischen den verschiedenen Teilen desselben Landes ausgeglichen, sind, während gleichzeitig die Posteinnahmen sich erhöhten, die

Bewohner des Landes, der Erde einander nähergetreten. Denn Schranken, ähnlich den Binnenzollschranken früherer Zeiten, waren gefallen.

Der Weltpostverein ist geradezu eine geographische Gross-that zu nennen.

Wenn die Staats- und Privateisenbahnen den Verkehr vermehren und erleichtern, wenn sie den Geographielehrern Ermässigungen oder Freikarten gewähren, wie sie anderen Gelehrten schon jetzt zuweilen eingeräumt sind, gegen Verpflichtung zur Einreichung eines Reiseberichtes an die oberste Schulbehörde, wenn sie durch günstige Verkehrsregelung schöne Gegenden erschliessen: so fördern sie damit nicht bloss Handel und Wandel und Gesundheit, sondern auch den Sinn für Natur und geographische Belehrung.

Jede Vervollkommnung der überseeischen Schifffahrt verbindet die Erdteile näher mit einander.

Alle diese Verbesserungen aber, was sind sie anders, denn praktische Geographie und Förderung des Verlangens nach Kenntniss der Erde, die sie uns erschliessen?

Solch praktische Geographie, die beste, die es gibt, treiben die Regierungen, wenn sie öde und unfruchtbare Gegenden ihres Landes kultiviren und dadurch zur Ansiedlung und zu nutzbringender Produktivität heranziehen.

Zu diesen praktischen Förderern der Geographie rechnen wir die Holländer und Nordbelgier, die ihr Land dem Meere abgerungen und noch täglich abringen und so eine Stätte der Kultur und der menschlichen Bildung schufen, da wo sonst die gefühllosen Wogen des Weltmeeres rollen und keine Sonne eine Spur menschlichen Wirkens beleuchten würde. Zu ihnen rechnen wir König Ludwig I. von Bayern, welcher die ehemals unfruchtbaren Sümpfe an der Donau entwässern und trocken legen liess und so dankbares Ackerland, von rührigen Ansiedlern bebaut, bereitete, wo früher nur saure Dünste den Tiefen des Sumpfes entstiegen.

Wie die eben angeführten Mittel zur praktischen Geographie, so werden zur Vermehrung theoretischer Kenntnisse die Errichtung geographischer Museen, vielleicht in Form von Wandermuseen, und botanische Gärten, Gartenanlagen mit möglichst aus-

gebreiteter Darstellung der fremdländischen Flora, beizutragen im Stande sein.

II. Auf das Heimatland jedoch darf sich die geographische Sorgfalt der Regierungen nicht beschränken: sie muss über die Landesgrenzen hinausgehen und auch die Weiten der Erde umfassen.

Dies geschieht durch Aussendung und Unterstützung von Forschungsreisenden oder ganzen Expeditionen, durch Uebertragung von Konsulaten und anderen amtlichen Funktionen an erprobte Forschungsreisende, teils damit sie diesen Männern Zuwachs an finanziellen Hilfsmitteln und Autorität verleihen, teils weil sie so in die besten Hände gelegt sind.

Was speziell die Polarforschung anbelangt, so hat sie seit Jahrhunderten den menschlichen Geist beschäftigt und Tausende von freiwilligen Kämpfern der Wissenschaft angezogen, welche vor dem beinahe gewissen Tode in jenen ungastlichen Gewässern und Eiswüsten nicht zurückschreckten. Viele edle Leben hat sie schon gekostet und wird sie noch kosten; denn immer wird der Wissensdurst, der dem Menscheingeiste eigentümlich ist, seine magnetische Kraft ausüben zur Erforschung auch dieser eisigen Regionen, deren Kenntniss uns ja wichtige Aufschlüsse auf wissenschaftlichem Gebiete wie für das praktische Geschäftsleben, z. B. Grossfischfang, vermitteln wird.

Nur den einen Wunsch muss man aussprechen, dass solche Expeditionen so ausgerüstet werden, dass die Gefahr des Verlustes von Menschenleben möglichst beseitigt werde; dass man sie mit allem irgendwie Nötigen ausrüste, vor allem aber einen Mann an die Spitze stelle, der neben der wissenschaftlichen Befähigung auch Charakterstärke besitzt, um weder in der Gefahr zu verzagen, noch mit tollkühner Waghalsigkeit ohne Not eine Gefahr heraufzubeschwören; dass endlich keine Rücksicht auf die Kosten genommen werde, wenn es als Pflicht erscheint, eine Hilfsexpedition den als gefährdet erscheinenden Forschern nachzusenden.

Die öffentliche Meinung in der Presse hat es jüngst auffallend gefunden, dass die Vereinigten Staaten an die Spitze einer Polar- wie einer Hilfsexpedition Niemand anders zu stellen wussten als zwei jüngere „schneidige“ Kavallerielieutenants. Lieutenant Garlington geht schon 1. Juni 1881 ab, um die Polar-

expedition unter Lieutenant Greely aufzusuchen. Aber sein kühn geführter „Proteus“ geht im Eise zu Grunde und er ist zu thatenloser Heimkehr genöthigt. Greely aber kehrt erst Sommer 1884 zurück; nach welchen Erlebnissen, ist bekannt.

Der Gedanke; „Die Forscher sind im Dienste der Wissenschaft ehrenvoll gefallen“ kann uns nur dann Trost, und nicht Vorwurf sein, wenn wir uns bewusst sind, alles gethan zu haben, um einen Tod zu verhindern, dem oft ungeahnt Schreckliches und — Unmenschliches vorangegangen ist.

Aber auch abgesehen von Polarfahrten, bei Forschungszwecken jeder Art ist es nicht genug, die Reisenden auszusenden mit den nötigen materiellen Mitteln ausgestattet. Sie müssen auch entsprechend befähigt und vorgebildet sein vor allem für die ethnographische Forschung.

Kein Kundigerer, als Pechuel-Lösche konnte auf dem 4. deutschen Geographentag — München darlegen, mit welchen Schwierigkeiten diese Aufgabe des Reisenden verbunden sei und welche irrigen Anschauungen uns sicherlich bisher über manche Völker beigebracht worden sind.

Eine wirklich zuverlässige ethnographische Forschung auf Reisen ist, wie uns der genannte Afrikareisende bestätigt, nur möglich auf Grund umfassender und eingehender Sprachkenntnis, weshalb kein Forschungsreisender versäumen sollte, soweit möglich schon zu Hause entsprechende linguistische Studien zu machen; besonders aber bei dem betreffenden Volke selbst lieber Jahre lang dessen Sprache zu lernen, als von einem Volke zum anderen zu rasen und schliesslich optima fide die grassesten Missverständnisse in Europa für sichere Wahrheiten auszugeben und so ein ganz falsches Bild von dem Charakter eines fernen Stammes zu malen. Wir wissen, wie schwer es ist, selbst von einem nahen Volke, dessen Sprache wir kennen ja vielleicht teilen, eine richtige allgemeine Charakteristik zu entwerfen. Um wie viel schwieriger noch bei „wildem“ Völkern, deren ganze Anschauungs- und Lebensweise von der unsrigen himmelweit verschieden und in ihren Motiven und Grundsätzen uns vollständig verborgen ist, während ein nicht unberechtigtes Misstrauen des Volkes sich bemüht, sie ferner in dieser Verborgenheit zu erhalten.

Es sind daher Sprachkenntnisse für den Forscher mindestens ebenso notwendig wie naturwissenschaftliche oder der Besitz von Beobachtungsinstrumenten; wir sind ja z. B. betreffs der Aussprache und Schreibweise zahlreicher Namen ausschliesslich auf sie angewiesen.

Unsere Forschungsreisenden selbst aber fühlen es, dass ihre beschränkte Zahl der Menge und Schwierigkeit der zu machenden physikalischen und ethnographischen Beobachtungen nicht gewachsen ist, weshalb sie schon seit längerer Zeit in den Missionaren sich Mitarbeiter zu gewinnen suchen.

Dieses Verlangen machte sich auch der 4. deutsche Geographentag zu eigen und nahm eine Resolution an, des Inhalts:

„Der Geographentag wird die deutschen Missionsgesellschaften angehen um möglichst allseitige Schulung der auszusendenden Missionare in Länder- und Völkerkunde, vor allem aber sobald wie möglich den Ausschuss des Geographentages mit einer Liste der Namen und zeitweiligen Wohnorte von Missionaren zu versehen, welche Fragebogen wissenschaftlich und gründlich beantworten könnten. Solche Fragebogen hatte man in Afrika schon einmal ausgegeben; es kamen aber von 400 nur 40 zurück und diese waren unwissenschaftlich ausgefüllt. Das kann aber nach dem Gange, den die menschlichen Neuerungen in der Regel gehen, noch kein Grund sein, weitere Aussendungen und die Hoffnung auf Erfolg fallen zu lassen.“

Paulitschke-Wien fügte noch den Vorschlag hinzu, die geographischen Vereine sollten den Missionaren Instrumente, besonders Barometer und Thermometer mitgeben und sie ersuchen damit zu arbeiten. Dieser Vorschlag gedieh noch nicht bis zur Spruchreife. Finanz- und Personalfragen werden hier mitspielen und von Fall zu Fall in einer dem sachdienlichen Antrage förderlichen Weise zu erledigen sein.

Bei diesen Aufgaben der Reisenden und Missionare liegt das Hauptgewicht und die Hauptverpflichtung freilich auf Seite der Privatvereinigungen oder einzelner Persönlichkeiten: die Regierungen aber muss man bitten, diese Bemühungen zu fördern und ihre eigene Unterstützung und ihr Vertrauen in erster Linie jenen Forschungsreisenden und Missionaren zuzuwenden, welche durch Schulung und Kenntnisse eine Garantie für die Richtigkeit

ihrer geographischen, physikalischen und ethnographischen Beobachtungen gewähren können.

Dass die Regierungen an der Förderung der Kolonisierung ebensoviel ein wissenschaftliches wie ein politisches Interesse haben, bedarf keiner weiteren Erörterung.

Es ist nur zu wünschen, dass dieser Wettkampf der Nationen bei strenger Achtung fremder Rechte ein friedlicher und für die fremden Erdteile, deren Zukunft notwendiger Weise über kurz oder lang ganz von Europa aus bestimmt werden wird, segensreicher sein möge. Dies wird geschehen, wenn die Prinzipien der Kolonialpolitik auf dem Fundamente der Gerechtigkeit aufgerichtet werden, wozu der Congokongress einen ehrenvollen Anfang gemacht hat.

Es ist gewiss nicht zu verkennen, dass es für ausgebreitete Kreise der heimischen Bevölkerung keinen stärkeren Beweggrund der Begeisterung für die Kenntniss von der Erde geben wird, als das Bewusstsein, dass in fernen Landen eine zweite Heimat geschaffen ist oder gefunden werden kann, welche neue Aussichten für Erwerb und Fortkommen bietet.

Nicht immer empfiehlt es sich, dass der Staat die Gründung von Kolonien selbst übernehme. Wenn er sie aber dem Privatfleisse und der Unternehmungslust seiner Unterthanen überlässt, so ist es doch seine Pflicht, die Privatspekulation, welche nirgendwo so verderbenbringend und existenzvernichtend auftreten kann als bei Auswanderung und Kolonisation, stets unter dem Auge und der Zucht des Gesetzes zu halten.

D. Geographentage und geographische Ausstellungen

werden die Aufgabe haben, alles, was Einzelne, Genossenschaften und Regierungen geleistet, zur allgemeinen Kenntnissnahme und Anschauung zu bringen.

Die Geographentage, in der Regel aber nicht notwendig von den geographischen Gesellschaften ausgehend, werden die geographischen Kräfte und Schätze eines Landes, von Zeit zu Zeit internationale Tage die aller Kulturländer vereinigen. Sie ermöglichen den Austausch der Erfahrungen, Mitteilung neuer Forschungsergebnisse, Besprechung von wissenschaftlichen und methodischen

Fragen, gegenseitige Korrektur sowohl wie Anregung und Ermunterung.

1. Nationale Geographentage.

England, Frankreich, Schweiz und Deutschland sind es hauptsächlich, wo die Geographentage sich eingebürgert haben, meist hervorgegangen aus Wanderversammlungen allgemein wissenschaftlicher oder naturwissenschaftlicher Art. So in England aus der British Association for advancement of Sciences, welche eine besondere Geographical Section besitzt, zu deren überwiegend von Damen besuchten Sitzungen in London riesige Wandkarten angefertigt werden. Das Beispiel Englands hat nach beiden Richtungen hin Frankreich nachgeahmt; erst seit 1877 finden dort eigene Geographentage oder Congresse der französischen geographischen Gesellschaften statt, welche mehr Erfolge als die früheren Tage der Section de géographie zu versprechen scheinen. In der Schweiz hat die Geographentage ebenfalls der Verband der schweizerischen Gesellschaften in die Hand genommen; dieselben behandeln auch schulgeographische Fragen und hat der vierte zu Bern 1884 ein Preisausschreiben auf Herstellung eines geographischen Lehrbuchs erlassen.

Als eine „erste Versammlung deutscher Meister und Freunde der Erdkunde“ bezeichnete sich die im Juli 1865 zu Frankfurt a/M. tagende Vereinigung von Geographen und Hydrographen, welche vom Freien deutschen Hochstift und A. Petermann zur Beratung über eine zu unternehmende deutsche Nordpolexpedition zusammenberufen ward und die Entsendung der ersten deutschen Nordpolfahrt sowie die Einsetzung eines deutschen Nordpolfahrtsausschusses zur Folge hatte. 1872 bildete sich eine eigene Sektion für Geographie innerhalb der jährlich tagenden Naturforscherversammlung, welche aber meist spärlich besucht war und die Anregung für geographische Forschungen kaum in weitere Kreise trug.

So mehrten sich die Stimmen für eigene Geographentage, welche auch 1881 thatsächlich ins Leben gerufen wurden. Ihren eigentlichen Beruf, eine Vereinigung der geographischen Gesellschaften anzubahnen, haben sie jedoch nicht erfüllt; sie werden abwechselnd in verschiedenen Städten des deutschen Gebietes

abgehalten, setzen sich aber aus einem gänzlich freien Publikum, nicht etwa nur aus dem der Vereine zusammen. Sie setzen sich die Pflege der Geographie und Erweckung des Interesses dafür in weiteren Kreisen zum Ziele und beschäftigen sich neben wissenschaftlichen Vorträgen besonders mit Fragen über Organisation und Methodik des geographischen Unterrichts. Deshalb sollten sie mehr als es bisher geschieht von den geographischen Fachlehrern benutzt werden, denen zu Liebe hauptsächlich die Versammlungen in der Osterwoche abgehalten werden. „Geographentage müssen als Wanderversammlungen bald im einen, bald im anderen Teile des Reiches das Interesse für Erdkunde besonders in Lehrerkreisen wecken und schüren; das wird günstig auf den Unterricht und somit auf das ganze Verständnis der aufwachsenden Generation wirken“ (Kirchhoff). — Zu gleicher Zeit aber muss die Beteiligung von Schulräten, Direktoren, Professoren in einer Zahl von je 100—150 den Beschlüssen und Ratschlägen des Geographentages in Betreff der Reformen des Unterrichts ein nicht zu unterschätzendes Gewicht verleihen (Geogr. Jahrbuch 1882, S. 709).

Die Versammlung debattirt über die methodischen Fragen und sucht in ihrem Sinne auf die Schulbehörden und Regierungen durch Resolutionen einzuwirken, ohne aber in den Fehler eines Uebermasses zu verfallen, wie die so schwach besuchten französischen Congrès nationaux des sociétés françaises de géographie, deren Ueberfülle an solchen Voeux, zu Bordeaux nicht weniger als 271, Drapeyron ebenso beklagt, wie die Unmasse von Ansprachen der Vertreter geographischer Gesellschaften.

Auch Reisende teilen auf den Tagen ihre Erfahrungen mit.

Mit den Geographentagen sind geographische Ausstellungen verbunden, welche von Mitgliedern und Nichtmitgliedern besucht werden können und geographische Karten, auch älteren Ursprungs, Instrumente, Bücher, schulgeographische Objekte, Reiseausrüstungsgegenstände, ethnographische oder naturgeschichtliche Abbildungen und Objekte, Produkte fremder Zonen, besonders der Tropen enthalten.

Wenn es die Umstände gestatten, schliesst sich an die Verhandlungen ein geographisch lohnender und belehrender Ausflug, auf dem man unter Führung eines Kundigen lernt, die Geheim-

nisse der Erde zu sehen und zu lesen, die Sprache zu vernehmen, in welcher Berg und Hügel, Fluss und See von dem Wesen und der Geschichte eines Erdraumes uns erzählen. So zeigte am Schlusse des Geographentages München 1884 der unter Leitung des Dr. Penk, jetzt Professor der Universität Wien, unternommene Ausflug ins Isarthal allen Teilnehmern so recht deutlich, was dessen Erdschichten und Moränen, was seine Gletscherorgeln und Gletscherschliffe von dem einstigen Wege des Isargletschers zu berichten wissen.

„Die von den Geographentagen eingesetzte Kommission für deutsche Landeskunde hat eine ungemeine Rührigkeit entwickelt und nach allen Seiten — auch nach Oesterreich, der Schweiz und den Niederlanden — hin Verbindungen angeknüpft. Zahlreiche Bibliographien sind im Werke, mehrere schon erschienen.“ (Geogr. Jahrbuch 1884 S. 671.)

Hauptthemata bildeten in München 1884: die Förderung der Polarforschung; der einheitliche Meridian; die ethnographische Beobachtung auf Reisen; die Eiszeit; die Herstellung von Schulwandkarten; in Karlsruhe 1887: die antarktische Forschung; die Entwicklung der deutschen Landesvermessungen und Landeskunde; methodische Fragen, besonders die Notwendigkeit eines einheitlichen Atlases in den Händen der Schüler einer Klasse. — Auch die Einsetzung einer Kommission zur Inangriffnahme des literarischen Unternehmens eines grossen geographischen Repertoriums ist den Geographentagen zu verdanken.

Die mit den Geographentagen verbundenen Ausstellungen, denen stets rege Beteiligung und Förderung seitens der Regierungen zu wünschen ist, sind eine öffentliche Rechenschaftsablage über alles, was seit einer gewissen Frist auf dem Gebiete des geographischen Wissens wie Unterrichts geleistet worden ist.

Den Beteiligten zeigen sie, was noch zu verbessern und zu erreichen ist; den Unbeteiligten aber, was Fleiss und Eintracht zu erzielen vermögen und wo sie selbst Mittel und Wege zu weiterer Belehrung finden.

Der vierte deutsche Geographentag zu München 1884 hat folgendes Statut angenommen:

S t a t u t
des Deutschen Geographentages.

Art. I.

Jährlich, in der Regel in der Woche nach Ostern, findet ein Deutscher Geographentag statt.

Den Ort der nächstfolgenden Zusammenkunft bestimmt die gerade tagende Versammlung. Bei der Wahl des Ortes sollen diejenigen Städte, in welchen sich eine geographische Gesellschaft befindet, bevorzugt werden.

Kommt ein Beschluss über den Ort und über die Zeit des nächsten Geographentages in der Versammlung aus irgend einem Grunde nicht zu stande, so übernimmt der Ausschuss (Art. VI) die Verpflichtung beides zu bestimmen.

Art. II.

Zu den Geographentagen werden diejenigen Personen, welche ihren Beitritt zu den gegenwärtigen Satzungen durch deren Unterzeichnung oder durch spätere Anmeldung beim Ausschuss erklärt haben, als ständige Mitglieder des Geographentages jedesmal besonders durch die Post eingeladen.

Teilnehmer an den Geographentagen können ausser diesen ständigen Mitgliedern alle diejenigen werden, welche Eintrittskarten für die einzelne Tagung lösen.

Zur Bestreitung des nötigen Aufwandes werden Beiträge erhoben. Der Jahresbeitrag der ständigen Mitglieder wird zunächst auf 5 Mark festgesetzt. Dieselben erhalten dafür die Berichte über die Verhandlungen der Geographentage, sowie die sonstigen Drucksachen und haben auf Grund ihrer Mitgliedskarte Zutritt und Stimmrecht auf den Geographentagen ohne weitere Nachzahlung.

Jedes ständige Mitglied übernimmt, auch wenn es der Versammlung nicht beiwohnt, die Verpflichtung, fernerhin den laut Statut festgesetzten Beitrag für die Zwecke des Geographentages zu entrichten, vorausgesetzt, dass dasselbe nicht vor dem 1. März des laufenden Jahres dem Schatzmeister des Ausschusses den Austritt anzeigt.

Die Teilnehmer der einzelnen Geographentage geniessen gegen die Entrichtung der Eintrittsgelder, deren Höhe vom Lokalcomité der einzelnen Tagung festgesetzt und bei den Ein-

ladungen zum Geographentage bekannt gegeben wird, während der Dauer desselben die nämlichen Rechte wie ständige Mitglieder, erhalten jedoch die gedruckten Verhandlungen nicht unentgeltlich.

Uebergangsbestimmung.

Die Beitragsleistung für die ständigen Mitglieder beginnt mit dem Jahre 1884. Alle Teilnehmer des vierten Deutschen Geographentages, welche sich zur ständigen Mitgliedschaft melden, haben für 1884 nur drei Mark zu zahlen. Dieselben erhalten dafür die Verhandlungen des vierten Deutschen Geographentages unentgeltlich.

Art. III.

Geographische Gesellschaften und andere wissenschaftliche Vereine können gegen einen Jahresbeitrag von mindestens 15 Mark ständige Mitglieder des Geographentages werden. Für je ein Mitglied wird den beigetretenen Geographischen Gesellschaften und Vereinen eine Freikarte für die einzelne Tagung zur Verfügung gestellt.

Art. IV.

Die finanzielle Gebahrung der einzelnen Tagung des Geographentages ist Sache des jeweiligen Lokalcomités.

In die Kasse desselben fließen einmal die vollen Beiträge der Teilnehmer; sodann schiesst die Centralkasse für jedes anwesende ständige Mitglied je drei Mark ein.

Art. V.

Die Versammlung der jeweiligen Tagung wählt aus ihrer Mitte für jede Sitzung einen Vorsitzenden zur Leitung der Verhandlungen und zur Handhabung der Geschäftsordnung und zwei Schriftführer zur Aufzeichnung des Sitzungsprotokolls etc.

Jedem Mitgliede oder Teilnehmer des Geographentages steht das Recht zu, Anträge in der Versammlung selbst zu stellen oder dem Ausschusse bzw. dem Präsidenten behufs Vorlage einzusenden, ebenso die Entscheidung der Versammlung über den Zeitpunkt der Beratung dieser Anträge zu erwirken.

Bei Wahlen und zu fassenden Beschlüssen entscheidet die einfache Stimmenmehrheit.

Berichterstattungen ausgenommen, darf kein Vortrag länger als $\frac{3}{4}$ Stunden dauern und kein Redner in der Diskussion ohne

Bewilligung der Versammlung länger als 10 Minuten zu einem Gegenstande sprechen.

Ueber die von Seiten der speciellen Berichterstatter oder von einzelnen Rednern der Versammlung zur Annahme empfohlenen Resolutionen kann erst in einer nachfolgenden Sitzung abgestimmt werden.

Die Geographentage sollen im allgemeinen drei Tage dauern. Der Schwerpunkt der Verhandlungen soll in der Erörterung einiger weniger von der Versammlung für die nächste Tagung empfohlener oder vom Ausschuss ausgewählter Fragen, eingeleitet durch eigene Berichterstatter, ruhen. Ein Teil der Verhandlungen soll jedesmal schulgeographischen Fragen gewidmet sein.

Ob der Zusammentritt des Geographentages von einer geographischen Ausstellung begleitet sein soll, wird der Vereinbarung des Centralausschusses mit dem Lokalcomité überlassen.

Art. VI.

Ein Centralausschuss von fünf Mitgliedern wird vom Geographentage aus der Zahl der ständigen Mitglieder gewählt und mit dem Rechte der Selbstergänzung versehen. Derselbe funktionirt von einer Tagung bis zum Schluss der folgenden.

Der Central-Ausschuss wird mit Besorgung nachstehender Geschäfte betraut.

1. Der Ausschuss bestimmt Zeit und Ort des nächstfolgenden Geographentages, insoferne nicht darüber von der Versammlung schon beschlossen ist, und trifft an dem Ort der Zusammenkunft die nötigen Vorbereitungen.

2. Er erlässt die Einladungen und Bekanntmachungen, nimmt die Anmeldungen entgegen, fertigt die Karten der ständigen Mitglieder aus, empfängt die Beiträge derselben oder sonstige dem Deutschen Geographentage zufließende Gelder, bestreitet die Ausgaben und legt dem Geographentag Rechnung darüber ab.

3. Er stellt die vorläufige Tagesordnung für die Versammlungen fest, eröffnet den Geographentag und steht während der Tagung dem Präsidium beratend zur Seite.

4. Er sorgt in der Zwischenzeit bis zur nächsten Ausschusswahl für die Förderung der Zwecke und die Ausführung der Beschlüsse des Geographentages, erledigt die Correspondenzen, vermittelt den Verkehr mit den Präsidenten der für Einzelfragen

etwa eingesetzten Commissionen und gibt über seine Thätigkeit, soweit sie von allgemeinem Belang ist, kurz bei der nächsten Tagung Bericht.

5. Die von den Vortragenden eingelieferten Manuskripte ihrer Vorträge, resp. der Auszüge derselben, die Sitzungsprotokolle, stenographischen Berichte u. s. w. werden dem Ausschuss zur Abfassung eines ausführlichen Berichts über die Verhandlungen, dessen Veröffentlichung und demnächstige Zusendung an die ständigen Mitglieder übergeben. Ebenso hat derselbe alle übrigen Akten und Schriftstücke des Geographentages in geeignete Verwahrung zu nehmen.

6. Die Verteilung der Geschäfte unter den einzelnen Mitgliedern des Centralausschusses vollzieht derselbe ohne Mitwirkung des Geographentages. Die Beschlussfassung kann auf schriftlichem Wege erfolgen. Eine solche hat nur Giltigkeit, wenn alle Mitglieder des Ausschusses von der Sache in Kenntnis gesetzt resp. zur Abstimmung aufgefordert sind.

2. Die internationalen geographischen Kongresse.

Der Gedanke zur Abhaltung eines internationalen geographischen Kongresses ward zuerst in der Société de géographie von Paris und zwar noch vor dem Kriege im Jahre 1867 ausgesprochen, gleichzeitig aber auch schon in Belgien erörtert. Der Krieg verhinderte zunächst die weitere Verfolgung. Aber im Jahre 1871 ging man rasch ans Werk und so tagte in Antwerpen der erste internationale Geographische Kongress, aus Frankreich viel mehr als aus Deutschland und England besucht. Diesem folgte im August 1875 ein zweiter zu Paris, nach 6 Jahren ein dritter zu Venedig 1881. Auf diesen ist kein weiterer mehr gefolgt, das Interesse für dieselben scheint erkaltet.

Es ist wohl gerechtfertigt, für Beurteilung derselben sich einfach auf die bisher gemachten Wahrnehmungen zu beschränken, wie sie in der deutschen Geographenwelt, deren Autorität auf geographischem Gebiete auch das Ausland anerkennt, sich darstellen und hauptsächlich im Geogr. Jahrbuch VIII, IX und X zur Aussprache kommen. Kirchhoffs Meinung vor allem geht dahin, dass die bisherigen internationalen Kongresse mehr durch die mit ihnen verbundenen Ausstellungen als durch die Vorträge

und Diskussionen genützt haben, bei denen mitunter babylonische Sprachverwirrung herrschte. Als der erfolgreichste erscheint noch der zweite internationale Kongress der geographischen Wissenschaften zu Paris 1875, zu dem aus allen Kulturstaaen eine grosse Anzahl von Geographen zusammentraten, wobei nur England auffallend schwach vertreten war, auch die Ausstellung fand allgemeine Anerkennung.

Der dritte internationale Kongress vom Jahre 1881 zu Venedig hat an Zahl der Teilnehmer und Glanz der Namen dem Pariser durchaus die Wage gehalten. In Betreff der wissenschaftlichen Anregungen, welche von ihm ausgegangen sind, wird er dagegen selbstverständlich nur für Italien das zu leisten vermögen, was der Pariser für eine ganze Reihe von Ländern im Gefolge hatte, da er hinsichtlich der Organisation dem ersteren zu sehr nachgebildet war. Die Ausstellung, dem Umfange nach beträchtlicher als die Pariser, lieferte doch einen Beleg dafür, dass sechs Jahre für die Inangriffnahme kartographischer Unternehmungen ein zu kurzer Zeitraum sind.

Die Organisation des Kongresses, obwohl mit grosser Umsicht und Aufopferung einzelner vorbereitet, liess doch manches zu wünschen übrig. Ueber die Unmöglichkeit zu erfahren, wer von Fremden wirklich gekommen, war trotz einer besser redigirten Präsenzliste dieselbe Klage wie in Paris. Wirklich Anwesende scheinen es in Paris annähernd 350 Nationale, 250 Fremde, zusammen 600; in Venedig 450 Nationale, 330 Fremde, zusammen 780 gewesen zu sein. Auch hier war eine Ueberfülle der zu erörternden Fragen zu beklagen, welche die angenommenen Resolutionen wirkungslos machen musste. „Man sollte sich auf so allgemeinen internationalen Kongressen nur auf Mittheilungen, Vorträge und Demonstrationen beschränken, für Voten sind die meisten Teilnehmer durchaus inkompetent.“

In der Ausstellung waren nach dem Schema von Paris die Gegenstände in acht Gruppen untergebracht, leider aber der grosse Fehler begangen, dass man die Einordnung derselben nicht einer wissenschaftlichen Centralkommission übertragen hatte. Von einer für die Jury so mühevollen und doch nicht erfolgreichen Prämiiung sollte man für immer absehen, mindestens müsste ein Preisgericht seine Arbeit schon lange vor Eröffnung des Kon-

gresses beginnen. Uebrigens entspricht eine wissenschaftlich begründete Zensurung und Berichterstattung mehr dem Ansehen der Geographie.

Die eben registrierten Missstände und Schwierigkeiten liessen das Verlangen nach Errichtung einer internationalen Centralstelle aufkommen, welche für alle geographischen Gesellschaften einen Mittelpunkt bilden und vor allem während zweier internationaler Kongresse zu fungiren hätte. F. Müllhaupt-Steiger legte einer schweizerischen Geographenversammlung das Projekt eines internationalen Bureaus vor, welches auf Kosten der geographischen Gesellschaften aller Länder und der interessirenden Regierungen die Ausführung der auf den Kongressen gefassten Beschlüsse unternehmen, den Schriftenaustausch zwischen den Gesellschaften vermitteln sollte u. a. Es ist anzunehmen, dass dieser Vorschlag, der in ähnlicher Weise schon oft gemacht worden ist, an praktischen Schwierigkeiten scheitern würde. Das Bureau international de géographie eines Kaltbrunner zu Bern zu gleichem Zwecke musste wegen Mangels an Teilnahme bald seine Publikationen einstellen und sich auflösen.

So scheinen denn die internationalen Geographenkongresse über das Stadium des Experimentirens und des Zweifels noch nicht hinaus zu sein. Aber die Idee selbst ist zu schön um leichthin aufgegeben zu werden; und wenn solche Kongresse auf Grund der bisher gemachten Erfahrungen die administrativen Vorbereitungen erschöpfender treffen, in Bezug auf ihren eigentlichen Zweck aber auf Austausch des wissenschaftlich Er-rungenen und methodischer Erfahrung sich basiren, dann wird es der Geographie ebensogut wie anderen Wissenschaften, z. B. der Medizin und Jurisprudenz gelingen, von Zeit zu Zeit in einer Versammlung ihrer Jünger aus allen Nationen aus dem Gewinne der Vergangenheit eine Anregung zu gemeinsamem Wirken in der Zukunft zu schöpfen.

J. G. LUTZ
Buchbinderei
Liniir-Anstalt &
Geschäfts-Bücherfabrik
HAMBURG.

Geogr. Anstalt
Bachmann
J. V. B. T.



Stauber, Anton

Das Studium der Geographie in und außer der Schule gekrönte Preisschrift

Augsburg 1888

Bamberg, Staatsbibliothek -- Geogr.o.1-a
urn:nbn:de:bvb:12-bsb11834188-7